

ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ДЛЯ ХУДОЖНИКОВ

Измерения
Пропорции
Анатомические детали
Поверхностные мышцы
Ракурс
Движение

БЁРН ХОГАРТ

ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ
ДЛЯ ХУДОЖНИКОВ

Измерения
Пропорции
Анатомические детали
Поверхностные мышцы
Ракурс
Движение

**БЁРН
ХОГАРТ**

Тула
«Родничок»
Москва
«Астрель»
Издательство АСТ
2001

УДК 75.02
ББК 85.12
Х 68

Настоящее издание представляет собой авторизованный перевод оригинального английского издания Dynamic Anatomy. Впервые опубликовано в Соединенных Штатах издательством Watson-Guptill Publications, подразделением BPI Communications, Inc., 1515 Broadway, New York, NY 10036, United States of America.

Перевод А. В. Душкина

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3
ГЛАВА I. Дуализм искусства и науки 5
ГЛАВА II. К освобождению критериев искусства 16
ГЛАВА III. Фигура в исторически развивающемся искусстве 31
ГЛАВА IV. Наблюдение за меняющимися пропорциями 59
ГЛАВА V. Части тела 65
ГЛАВА VI. Девять принципов ракурсного изображения 194

Хогарт Бёрн

ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ДЛЯ ХУДОЖНИКОВ

Редактор И. В. Беленький
Технический редактор Н. Л. Каня
Корректор И.П. Лукьяненкова

Отпечатано с готовых диапозитивов издательства Watson-Guptill Publications

Подписано в печать с готовых диапозитивов 10.01.2001
Формат 60x90/8. Усл. печ. л. 27. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 5100 экз. Заказ 2368.

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953000 – книги, брошюры

Гигиеническое заключение № 77.99.14.953.П.12850.7.00 от 14.07.2000

ООО «Издательство «Родничок»
Изд. лиц. ЛР № 065124 от 25.04.1997 г.
300040, г. Тула, ул. Ложевая, 141

ООО «Издательство Астрель»
Изд. лиц. ЛР № 066647 от 07.06.99
143900, Московская обл., г.Балашиха,
пр-т Ленина, д.81

ООО «Издательство АСТ»
Изд. лиц. ИД № 02694 от 30.08.2000
674460, Читинская обл., Агинский р-он,
п. Агинское, ул. Базара Ринчино, д. 84
WWW.AST.RU
E-mail:astpub@aha.ru

При участии ООО «Харвест». Лицензия ЛВ № 32 от 10.01.2001.
220040, Минск, ул. М. Богдановича, 155-1204.

Налоговая льгота – Общегосударственный классификатор
Республики Беларусь ОКРБ 007-98, ч. 1; 22.11.20.650.

Республиканское унитарное предприятие
«Минская фабрика цветной печати».
220024, Минск, ул. Корженевского, 20.

ISBN 5-17-005307-X (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 5-89624-055-4 (ООО «Издательство «Родничок»)
ISBN 5-271-01672-2 (ООО «Издательство Астрель»)

ПРЕДИСЛОВИЕ

В книге рассматриваются вопросы художественной, а не медицинской анатомии человеческой фигуры. В ней предлагается проанализировать анатомическую форму и строение, чтобы понять фигуру в ракурсе, в пространственной глубине, правильно обучить рисунку.

Традиционно в анатомических атласах для художников особый акцент делается на показе и объяснении мышечной анатомии и скелетной структуры с позиции лабораторного медика-анатома. Настоящая книга исходит из признания существования скелетной структуры и углубленных миологических описаний в имеющейся литературе, и мы, соответственно, советуем читателю ознакомиться с ней для этих целей. Но мы пытаемся выработать и решения некоторых проблем, связанных с анатомической структурой. Акцент делается на связях масс при движении фигуры и на том, как эти массы влияют на форму поверхности и на визуальное наблюдение при рисовании. Мы пытаемся заглянуть в магию живой, а не рассеченной фигуры.

На этом пути достигнут интересный результат. Имеются исторические свидетельства, что, когда около четырехсот лет назад Андреас Везалий начал свою монументальную работу по анатомии «De Fabrica», он обратился к великому венецианскому мастеру Тициану, чтобы изготовить достаточно большое количество рисунков, необходимых для книги. Непревзойденное мастерство этих анатомических изображений, выполненных Тицианом и некоторыми из его учеников, не имело себе равных. Возникает любопытный вопрос. Везалий, очевидно, знал намного больше Тициана о внутренней медицинской анатомии. Считающийся реформатором анатомии, он *открывал* новое в анатомической структуре, о чем Тициан не мог догадаться. Как же могло случиться, что Тициан, мастер живописи, лучше Везалия представлял себе и умел правильно изобразить анатомические формы человека? Тициан владел художественной формой независимо от несовершенных знаний медицинской основы.

Знание художественной анатомии не исключает знания медицинской анатомии. Одно усиливает и совершенствует другое. И то, и другое находится в пределах одного спектра идей, анализа и исследования человеческих форм. Но их направление и практические итоги различны. Медицинская анатомия рассекает, расчленяет, делит систему человеческого организма область за областью, ее части, отделы, сегменты, узлы и фрагменты на более мелкие, микроскопические детали форм, вплоть до структуры клетки. Художественная анатомия делает наглядными эти детали, сочетает их и сливает в единое целое. Несо-

мненно, именно такое понимание привнес Тициан в «De Fabrica» Везалия.

В этой связи анатомическое изучение фигуры должно стать учебной дисциплиной даже при подготовке современных художников. Пренебрежение анатомией ведет к обывательским представлениям среди модернистов, которые огульно отрицают историю и традиции, и прежние суждения как академические ограничения свободного выражения. «Свободное выражение» — это вовсе не обязательно четкое представление или хорошее искусство. Фигура в искусстве от самых его истоков и по сей день неизменно служила средоточием зрительного общения. Ее варианты многочисленны и многообразны повсюду, но ее анатомическая форма служит обобщающим выражением западной цивилизации. Нигде в истории культур эта форма не развивалась с таким постоянством и не изучалась с таким упорством, как в странах, где наука и исследование естественного процесса составляют основу культуры. Проследить ее развитие от античной эпохи до настоящего времени означает попутно показать величайшие достижения в истории человечества.

И тогда развитие искусства окажется не просто бесконечным рядом неконтролируемых свободных выражений, а результатом исторического понимания и опыта в форме свободно выраженного и выверенного суждения. За этим стоят подготовка, изучение, поиск, упорядочение и дискуссии в сфере многих художественных дисциплин, в том числе и анатомии, необходимые для обретения зрелости. Но зрелость — это не конечная стадия. Напротив, это стадия начальная; она означает конец формирующего периода, и ею начинается период творческого роста, достижений.

В сегодняшнем мире художественный отход от анатомической фигуры и ее традиционных особенностей не подрывает основы творчества. Чтобы выразить непрерывно усложняющиеся реалии, новые полеты разума должны начинаться с твердой земли. Если тропы открытий неизведанного ведут от магистралей прошлого, кто будет отрицать необходимость и того, и другого?

В искусстве, как и в других областях, экспериментирование — это корень роста. Но его культурным слоем служит правильная подготовка. Если почва бесплодна, корень засыхает и будущее искусства потеряно.

Если эта книга каким-либо образом вдохновит и подготовит изучающего искусство на добросовестное и последовательное достижение цели, поможет найти направление и определить творческую задачу, то она займет свое место в общем развитии искусства.

Нью-Йорк, 1 мая, 1958 *Бёрн Хогарт*

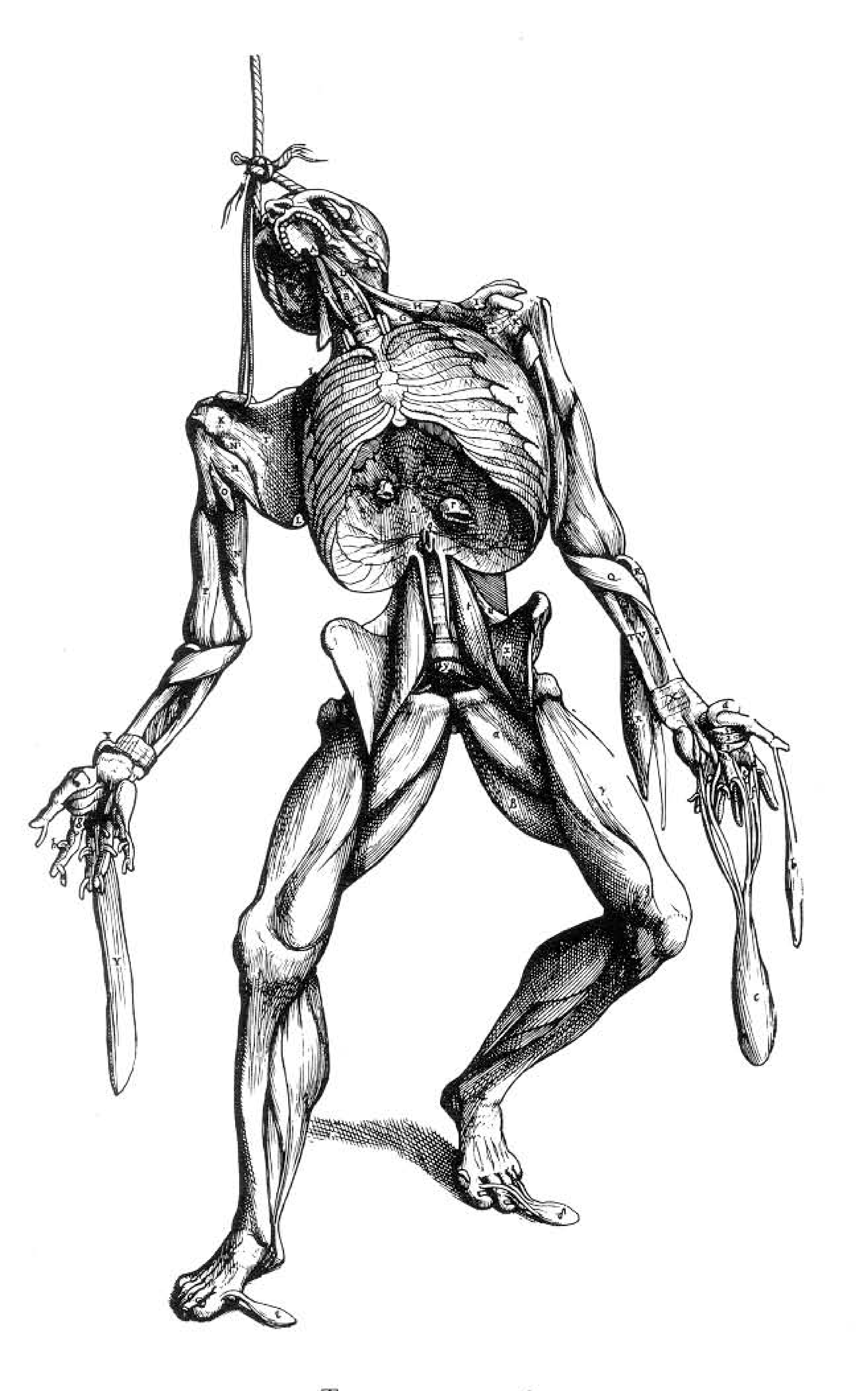
ГЛАВА **I.** *Предпосылка*

ДУАЛИЗМ ИСКУССТВА И НАУКИ

1538 год. В городе Падуе, менее чем в двадцати милях от крупного морского порта Венеции, один молодой человек собирается прочитать лекцию. Время года позднее, дует свежий ветер. Большая толпа студентов и любопытных собралась посмотреть на него. Его предмет — анатомия, и они пришли сюда посмотреть, как он будет производить анатомирование. По его напряженному лицу скользит улыбка. Он нездешний, и его демонстрации повсюду встречены с одобрением и уважением.

Шум возбужденных голосов замолкает, когда он спускается с помоста, где стоит его стул, к скамейкам, расставленным полукругом. Он уверенно направляется в центр, к длинному столу со множеством инструментов. Годом ранее он вызвал переполох среди своих коллег, высокомерно отказавшись от помощи «демонстраторов» и «остенсоров» во время анатомирования. Для него анатомирование — это искусство, и анатомическое открытие человека как живого отражения Бога требует высочайшей личной преданности.

Его темные глаза сосредоточены на том, что лежит перед ним. Это труп, тело преступника, и оно не очень хорошо сохранилось. Оно удерживается в стоячем положении веревкой с блоком, затянутой вокруг его затылка и привязанной к балке на потолке. Он берет нож. Его высокий лоб с густыми вьющимися волосами светится в тусклом свете, когда он наклоняется вперед. Его рука тверда. Он делал это уже много раз — с самых ранних дней своего детства в доме отца в Брюсселе до студенческих дней в Лувэне и Парижском университе-



Рассеченная фигура.
Из «De Fabrica» *Везалия.*

те. Теперь, став профессором хирургии, назначенным сенатом Венеции в университет г. Падуи год назад, он собирается сделать еще одно анатомирование.

Но на этот раз оно будет другим. Молодой профессор хирургии занимается исследованием. Это время знаний, просвещения и изобретений. Это время путешествий и открытий. И на этот раз он отправился в свое собственное исследовательское путешествие.

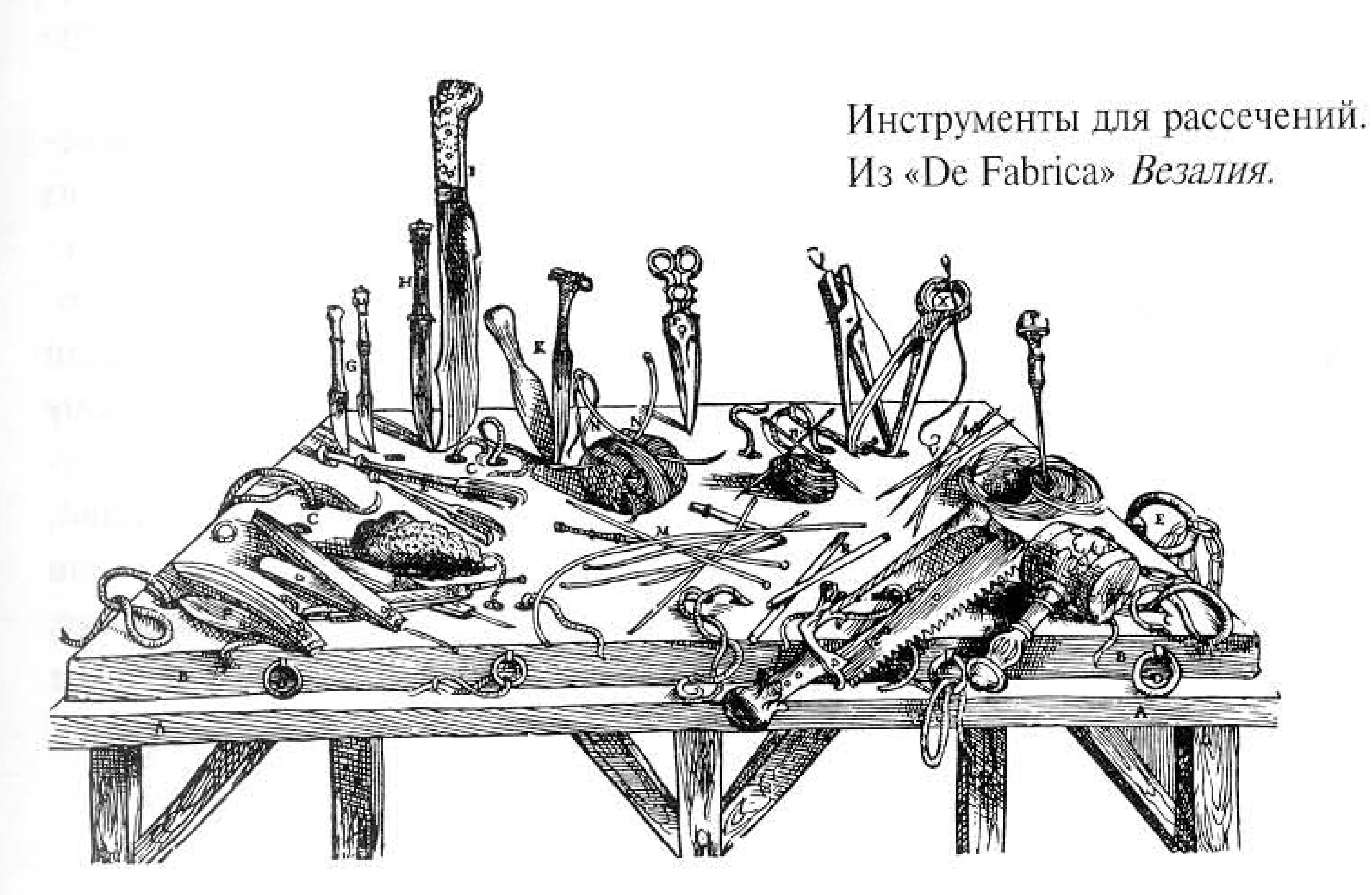
Он полностью осознает свою цель. Он хорошо знает важность своей задачи. Перед его внутренним взором проходят великие фигуры классической древности: Гиппократ, Аристотель, Герофил, Гален,— все эти благородные люди, заложившие основу для его работы. Ранее в этом году он опубликовал свои Tabulae sex, тотчас принесшие ему успех. Теперь он загорелся идеей. Своим зорким глазом, острым ножом и твердой рукой он прорежет завесу

времени и мистическую веру и обнажит матрицу человека. Под слоями кожи и ткани он обнаружит и опишет структуру человеческого тела.

С ножом в руке он наклоняется к трупу и делает быстрый продольный надрез от грудной клетки к лобковой кости.

Молодому человеку, профессору хирургии в Падуе, всего двадцать четыре года. Его имя Андреас Везель, но согласно латинской традиции тех дней мы знаем его как Андреаса Везалия. За четыре года он завершит свой труд. За четыре года он выпустит текст и графические иллюстрации семи работ, опубликованных под названием «De humani corporis fabrica» («Строение человеческого тела»). Ему будет двадцать восемь лет, но он сметет навсегда обскурантизм почти двухтысячелетней философской инерции. Его назовут реформатором анатомии, и он займет свое место в истории как человек, возвестивший о современной научной эре медицинских и физиологических открытий.

В тот день в Падуе дул свежий ветер. Но дул и другой ветер — ветер гуманизма и новой науки, Возрождения,— дул вдоль и поперек Европы. В ту эру начнется яростная атака по трем направлениям на бастионы схоластического консерватизма и академической косности. Схема построения Вселенной Платона — Аристотеля будет разрушена описанием научно-логического и эмпирического метода Фрэнсиса Бэкона в Novum organum; геостатическая космология будет разорвана в клочья и сделана гелиоцентрической в «De revolutionibus orbium coelestium» Николая Коперника; миф и догадки навсегда будут рассеяны в человеческой анатомии в «De humani corporis fabrica» Андреаса Везалия. Макрокосм и микрокосм — детерминистский двигатель Вселенной, предопределяющий поведение человека,— удерживаемые вместе в окостеневшей логике идеалистической догмы, будут низвергнуты. Мышление эпохи Возрождения до сего дня будет означать новый прорыв в познании рациональных возможностей челове-



Инструменты для рассечений. Из «De Fabrica» *Везалия.*

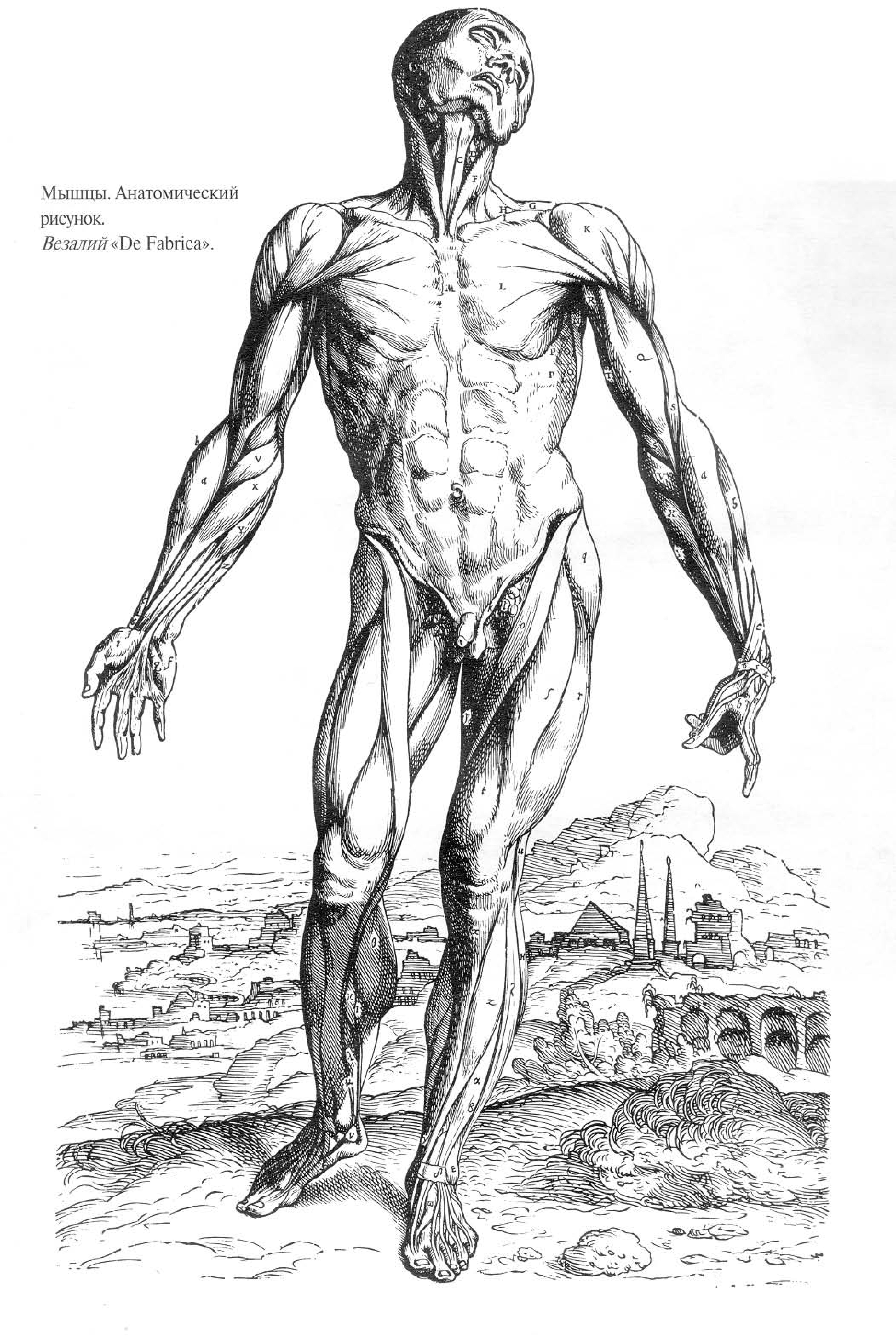
ка, и новый свет прольется на феноменологию естественной причинности. Авгиевы конюшни ума будут готовы для вод Тибра.

* * *

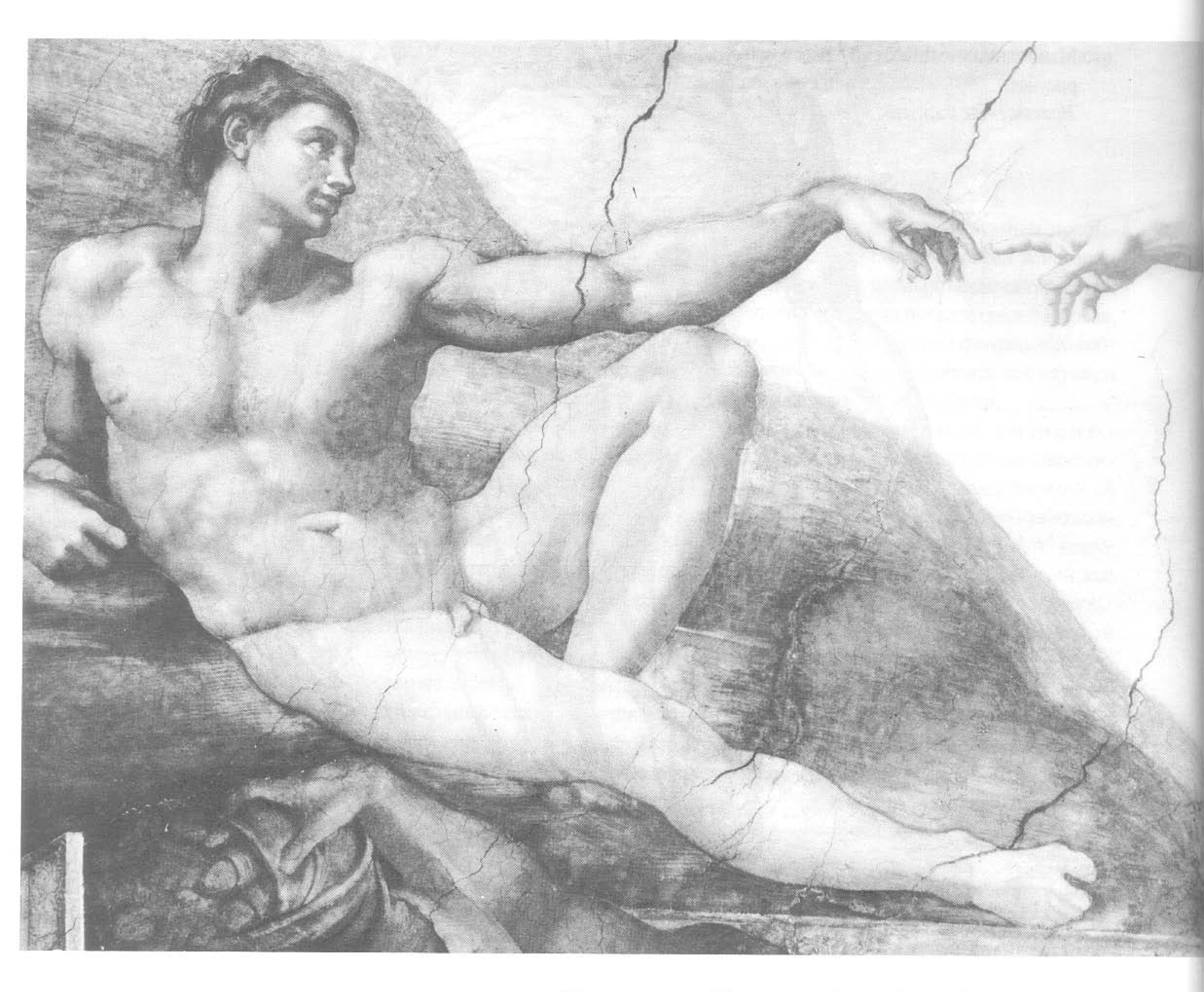
Научная революция шестнадцатого века была интеллектуальным прорывом, сопоставимым по масштабам с величайшими достижениями в истории человечества. Ничего подобного не происходило со времен расцвета греческой цивилизации. Ренессансный гуманизм свидетельствовал о закате средневековья, о крахе форм социальной иерархии. Освобождение личности от феодального рабства предвещало рождение демократических институтов. Начался век науки, и на сцене истории возникли первые контуры современного человека.

Каким бы глубоким ни был прорыв в медицине, математике, физике и естественных науках, достижения в искусстве казались не менее захватывающими и драматичными. Ренессанс ознаменовал совершенно новое представление об экспрессивной форме. Не столько менялось содержание, сколько вырабатывались новые решения старых проблем. Темы были все еще библейскими, но ударение (акцент) в их трактовке делалось на изображении религиозных идей как эпизодов *в истории человечества.* Бог-человек и человек-человечество провозглашались целью искусства. Внимание концентрировалось на глубоко пережитом человеческом опыте в ощущении времени, и раскрывалось индивидуальное понимание веры. В этом смысле новое искусство утратило отчужденность, аскетизм, символику, а в сущности — декоративный характер. Вместо этого оно обрело подлинную человечность, образную теплоту, живописность. Нравственные задачи оно решало более посредством образования и разума, чем с помощью страха и повиновения. Научное открытие, крушение феодальных барьеров в структуре общества и возросшее значение индивидуума, личности привели к глубоким изменениям в искусстве Ренессанса.

Фундаментальным в этих переменах было натуралистическое изображение человеческой фигуры, главенство анатомического человека. Исходя из этой предпосылки, понятия формы, пространства и композиционной структуры двухмерной плоскости, картины были рационально изучены с научно-аналитической точки зрения. Таким образом, исследования в медицинской анатомии и физиологии с помощью вскрытия человека привели к глубокому пониманию художественной анатомии и закономерностей человеческой фигуры; математические расчеты навигации и географических исследований, обосновав геометрию пространства вместо плоскостей, вызвали к жизни зрительную перспективу при определении параметров третьего измерения; новая гелиоцентрическая астрономия позволила спроецировать в трехмерное



Мышцы. Анатомический рисунок.
Везалий «De Fabrica».



Микеланджело. Сотворение Адама *(деталь).*
Фреска плафона Сикстинской капеллы. 1508—1512.

пространство движение тела и динамическое, ракурсное изображение фигуры; небесная механика, теория взаимодействия массы, пространства и энергии в физике обеспечили тяжесть и твердость формы, ее диагональную растяжимость и давление композиционной структуре; гравитационное поле солнечной системы ввело в живопись земную плоскость (впервые в истории объективно анализируемую); интерес к естественным наукам привел к осознанию растительной формы, правильному описанию животных и атмосферного влияния на ландшафт и окружающую среду.

Революция в искусстве одновременно с революцией в науке была ориентирована на одну первостепенную цель. Художники Ренессанса зрительно выразили причину и суть в рождении человеческой фигуры. Первочеловек, его импульсы и энергия, его страсть и покой пульсировали в рождении разума, этого необыкновенного зеркала эпохи. Шестнадцатый век стал примечательным, отойдя от курьезно условной неподвижности. Его основной идеей стало эстетическое расширение, основанное на наблюдении за неразрывностью человека с единой природой. Таким образом, динамика этих понятий стремительно вела от одного открытия к другому по мере обогащения человеческого опыта. Эмпирическая наука и естественный процесс стали непременным философским принципом искусства.

В соответствии с новыми критериями моральные ограничения в раннем готическом искусстве были внимательно изучены и пересмотрены. Строгая иконография растворилась в изобилии конкретных впечатлений и физических реальностей. Но сначала должна была измениться человеческая фигура. Личность возникала медленно. Чимабуэ, Джотто, Мазаччо почувствовали ее, ее страдания, ее экстаз, ее ужас. Анатомия оживила одеревенелые формы; нерв и сухожилие трепетали энергией; и вот на сцене появился человек, исполненный надежд, необузданной страсти и величия. «Сотворение Адама» на фреске Микеланджело в Сикстинской капелле полностью выражает ту эпоху. Времена года, погода, время суток; молодость и старость, зрелый возраст мужчины и женщины в расцвете лет, рождение и смерть; рост, жизненный цикл — все это начало появляться в искусстве. Леонардо, Рафаэль, Джорджоне, Тициан, Тинторетто видели тайны природы, атмосферу и свет, покой и нежность, проницательность и пафос. На Западе моральные принципы и этические ценности в их индивидуальном проявлении преобладали в работах Ван Эйков, Ван дер Вейдена, Босха, Дюрера, Грюневальда, Брейгеля и Эль Греко.

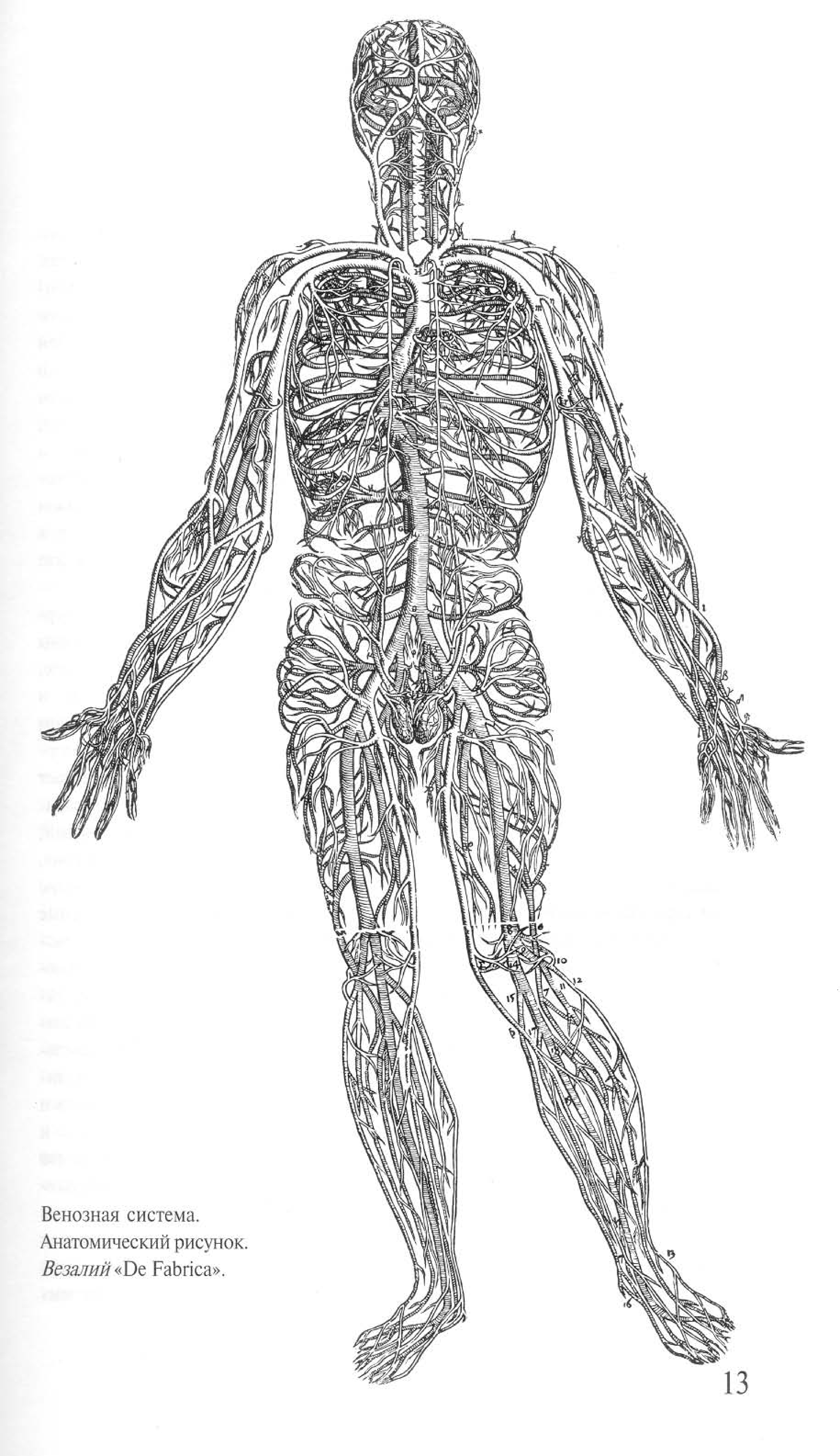
Торопливое семнадцатое столетие совершило новый прыжок к будущему в изображении человека в искусстве. Ускорившийся процесс научных исследований, изменений в обществе и новые философские концепции обусловили портрет индивидуального человека в его обычной, специфической среде обитания. Эпоха барокко, отражая великий век портретной и пейзажной живописи, зрительным

языком выразила открытия Галилея, Кеплера, Декарта и Ньютона в области механики движения и всемирного тяготения, геометрии движения, оптики и спектра света. В философии Гоббса, Декарта и Спинозы было подтверждено и показано на примерах, насколько важна относительность человеческого познания, когда создается всеобщая научная теория. Соответственно и в музыке индивидуальное сознание нашло выражение в инструментальном соло, в арии, в речитативе. Изображая человеческое тепло, искусство барокко синтезировало пульс анатомического человека и кровообращение, открытое Гарвеем.

Барокко было искусством реализма, реализма человеческой личности, проникновения в ее характер. В его жанрах, изяществе, утонченности чувствовалась «человеческая» суть. В его атмосфере, в пространстве были видны приметы повседневной жизни, деятельности, работы. Но «коньком» барокко было кьяроскуро. В этой игре света и тени отразились человеческая драма, настроения, громы и молнии в переживаниях героев, живых людей. У Веласкеса, Рубенса это были люди изысканные и утонченные, с непринужденностью и грацией, радовавшиеся жизни. У Вермера и де Хоха — жест, наклон головы, приветственный взгляд — при ответе, в раздумии, в покое. У Хальса — смех мужчин и женщин, плач детей. У Рембрандта —бедные, хромые, сгорбленные, смущенные; хрипящие звуки, кашель, затаенное дыхание от удивления и сомнений; постоянное всеобъемлющее чувство времени, невыразимая мучительность жизни. И всегда пейзаж — поля, облака, небо; место действия — дом или сад; вещи, связанные с работой и отдыхом.

Дуализм искусства и науки, начавшись с Ренессанса, создал цикличную систему расширения эстетических масштабов. По мере того как расширялись границы научной и общественной деятельности, расширялись и границы художественного поиска. Процесс пересечения и взаимосвязи в религиозных, социальных и человеческих делах стал общепринятой предпосылкой для прогресса искусства на протяжении более двух столетий. Затем начался застой, подспудное замедление процесса. С появлением могущественных монархий с их борьбой за власть и консолидацией власти дуализм искусства и науки начал давать трещины. То, что называлось периодом рококо в искусстве восемнадцатого столетия, было в действительности кризисом в отношении искусства к прогрессу *личности* в данную эпоху — понятие, которым эпоха барокко обозначила осознание человеческого достоинства. «На наблюдении за природой мы построим систему для общего усовершенствования человечества». В этих словах Фрэнсиса Бэкона, суммирующих надежды в предшествующие периоды, передан смысл произведений Ренессанса и эпохи барокко.

К концу семнадцатого столетия научные поиски начали смещаться от веры в улучшение человечества к росту масштабов предпринимательской деятельности и полезности в торговле. Эту точку зрения ясно и убедительно превозно-



Венозная система.
Анатомический рисунок.
Везалий «De Fabrica».

сил Лейбниц, философ, математик и советник Фридриха I Прусского; роль науки необходима как политический инструмент для увековечивания государства. В начале восемнадцатого столетия дуализм искусства и науки вступил в напряженный переходный период. Представления о фигуре развивались по трем общим путям выразительности. Искусство знати и аристократии представляло собой смесь слабо замаскированных, исполненных напряжения противоречий. В то время как все отчетливее становились пространственный объем и рельефное решение плоскостей, представления о теме оказывались все поверхностнее, мельче и банальнее. Цвет и живописная манера делались энергичнее и ярче, а форма стала поверхностнее и туманнее. Искусство рококо аристократического толка превратилось в игрушку для принцев, в дворцовое убранство, в отражение роскоши, в украшательство, в миниатюры, изысканно интимный декор, в преувеличенное выражение неги и придворной утонченности, в небылицы в духе классической мифологии, в галлюцинативные обманки.

Решительно выступил средний класс с его растущей мощью торговой буржуазии, и его зарождающиеся авторитет, вкусы и влияние были признаны аристократическими правителями. Именно этот степенный новый класс, его стиль жизни представлены на портретах, пейзажах и натюрмортах, а поскольку интересы этого общественного слоя сосредоточивались в основном на коммерции, то наиболее важными в искусстве — и в пейзаже, и в натюрморте — стали темы дома, окружающей среды, интересы семьи. Расцвет аристократии заканчивался чувственными озарениями Ван Дейка, Фрагонара, Ватто, Буше, Тьеполо и Гейнсборо и был развенчан менее эффектными, но более жизненными произведениями Констебла, Хогарта, Ромни, Ребёрна, Шардена, Тёрнера. В Америке широкое социальное движение оказало влияние на строгую живопись Копли, Стюарта, Уэста и Трамбалла. Но жизненные неурядицы восемнадцатого столетия дали жизнь третьему движению в искусстве, направлению некой сатирической критики и беспощадного социального комментария. Научные достижения в новых областях — в физиологии, эмбриологии, микроскопии, а также наблюдения за феноменом человеческих взаимоотношений привели к либерализму, свободомыслию и социальным исследованиям с помощью сатиры в искусстве и литературе. Искусство стало литературным по содержанию и натуралистическим по исполнению у Грёза и Лонги. Но его конечным результатом стало эмоциональное преувеличение и карикатурное изображение фигуры, наиболее энергичным представителем его был Уильям Хогарт. Конец эпохи обозначил целый ряд социальных потрясений, оказавших глубокое влияние на развитие искусства. Научные открытия вызвали промышленную революцию; открытия в области социальной привели к американской демократии и Французской республике; художественные открытия породили живописную передачу непосредственных человеческих впе-

чатлений и обозначили движение к современному реализму и политической карикатуре. Гойя, великий философ офортов, оглядывающийся в прошлое, уже был готов двинуться в будущее, в новую эпоху, во всеоружии нового подхода к теме, форме и стилю. Находясь на вершине своего гения, Гойя перешел мост в новое столетие, в новую эру общества, в новое искусство. Связующее звено было выковано; восемнадцатый век устремился в девятнадцатый; и умышленная символика личных переживаний и деформаций обнаружилась именно в человеческой фигуре.

Именно в наполеоновскую эпоху суждено было провести необратимые демаркационные линии между двумя ранними жанрами — реалистическим барокко и аристократическим барочным рококо, превратив их в два антагонистических направления: академически респектабельное наполеоновско-классицистское искусство и жанровое либертарианство романтико-реалистического искусства. Стремление сосредоточиваться на содержании и мотивировать точку зрения в тематическом материале придало обоим направлениям непосредственность в изображении событий. Так, существенными жанрами в искусстве стали персонифицированное приключение и мелодрама, явившиеся предшественниками современной журнальной иллюстрации. Для обоих направлений характерны периодические выпады и контрвыпады, на протяжении всей наполеоновской эпохи отражавшие различия позиций. По существу это была борьба за мнения людей; кампания за националистическую уравниловку против консервативного авторитаризма. С одной стороны — Гойя, Жерико, Делакруа, Домье, Форэн; с другой — Гро, Давид, Мейсонье, Энгр.

Принцип дуализма искусства и науки был разрушен. И стало очевидным, что этот разрыв отразил углубляющую дихотомию в общем поле самой науки. Научные занятия стали в значительной степени коммерческим занятием, которое государство благосклонно разрешало и поддерживало (исполнилось предсказание Лейбница); научные академии, особенно в естественных и нормативных науках, были официальными организациями, в которых ведущие ученые проводили свои исследования и получали официальное признание и похвалу; совершенствование наблюдений, проверка и количественное накопление фактов для подтверждения ранее принятых теорий были доминирующими и общепризнанными направлениями исследований в контролируемых академиях. Однако новые научные исследования и открытия в рамках традиций бэконовского гуманизма, а также исследования, способствовавшие зарождению гуманитарных и общественных наук, не имели официальной санкции, или статуса, и к ним относились с подозрением и враждебностью. Полученные данные о развитии человеческой личности часто вообще не рассматривались наукой, а в академических кругах их ожесточенно оспаривали. Короче говоря, перед нами — антипатия против таких известных личностей, как Дарвин, Хаксли, Пастер и Фрейд.

Почти аналогичная ситуация складывалась в сфере культуры и художественного творчества. Ко второй половине девятнадцатого столетия академия искусств с ее горделивой опорой на государственную поддержку высокомерно отвергала тех художников (во Франции особенно), которые не придерживались строго определенных неоклассических правил в тематическом материале, технике, манере, форме и стиле. Критический романтизм, строгий реализм, ставший модным импрессионизм делались объектами насмешек и неприязни, поскольку превозносили в искусстве все грубое, вульгарное и неуклюжее. Бунт против академии начался именно там, где академия дальше всего отходила от традиций бэконовского гуманизма в искусстве, в показе конкретных условий человеческого существования. Непризнание академией, отсутствие поддержки, общественное недовольство приводили многих художников того времени на грань нищеты, в состояние отчаяния и одиночества. Личный бунт со всеми его крайностями, богемная жизнь, бегство от действительности, упадок душевных сил калечили не одну жизнь. К концу столетия вторжение Пруссии во Францию, крах разложившейся монархии Луи Наполеона, кризис, связанный с рождением Третьей республики, привели художников и искусство в целом к поворотному пункту в истории.

Захваченный стремительным темпом промышленного века, погруженный в сумбур в личной жизни, социально отверженный и обреченный на нравственные мучения, художник смог противопоставить всему этому собственную личность. В конце девятнадцатого столетия тайна человеческого существования рассматривалась уже в исторических рамках. Человек свободен или ограничен? В восемнадцатом веке художник верил, что человек волен мыслить, рассуждать и самостоятельно определять свое место в природе. В девятнадцатом столетии потрясения и кризисы поставили эту веру под сомнение. Одинокий художник воспринимал себя частичкой в механистическом, детерминированном, материалистическом мире. Этому восприятию он противопоставил два представления о человеке: философскую концепцию Бергсона о витализме, утверждающем жизненные силы в человеке как положительный, сознательный акт воли, управляющий его жизнью в данный момент; и психологическое исследование Фрейдом структуры характера и личностного поведения человека, обнаруживающихся в сознательных и подсознательных состояниях бытия. Разрешение этой дилеммы художник видел в собственной жизни и в художественном творчестве. Принимая принципы Бергсона и Фрейда, он построил самодостаточный, обращенный внутрь, тайный мир. В болях и муках своей души он создал духовно-психологическое, интуитивно-эмоциональное автономное целое. Предшественник современных направлений, Гойя выразил это гуманистическое стремление к суровым реальностям жизни в символической форме, экспрессивной линией и с эмо-

циональной силой. Но прошедшие годы оставили свой отпечаток на последователях изменчивого Гойи. Постимпрессионизм, фовизм, кубизм, экспрессионизм в поисках убежища от ответственности за технологические осложнения в двадцатом столетии увели художника в субъективный мир эгостатического покоя, интеллектуального отдыха, волевого возбуждения и психоневротического облегчения. Долгий путь достижений в искусстве, общение с человеком, преодолевавшийся единством искусства и науки, подвел к краю пропасти. Единство было, наконец, разорвано. В трещине отчаяния открылась бездна конфликтов и контрастов, разочарований и волнений, самоанализа и сопереживания, умышленного и неосознанного соперничества, фрагментарных, полуявленных, мимолетных идей и тайных символов реальности. Анатомическая форма, земная плоскость, принципы разума, пространственная структура, власть глубины — мир искусства, представленный пережитым опытом и объективными критериями,— были на грани исчезновения. Первичной формой в искусстве, фигурой человека, стал пленник ego, лишенный общения с людьми в пустом пространстве вне земного притяжения. Художник отверг науку в живописи.

ГЛАВА **II.** *Полемическая*

К ОСВОБОЖДЕНИЮ КРИТЕРИЕВ ИСКУССТВА

В десять часов утра в любой день недели, кроме законных праздников, любой музей страны открыт для посетителей. Из вестибюля средний поклонник искусства обыкновенно направляется из одной галереи в другую, от одной внушительной коллекции к другой, в строгой последовательности созерцая историю цивилизации, драму человеческого разума. С тех пор как человек научился мыслить, он начал и творить. Мы видим здесь все: и зарю цивилизации, эпоху неолита, и остатки древних династических царств, и традиции классиков, и античные пути эволюции гуманизма, и расцвет Возрождения и барокко, и новейшие достижения модерна, современного искусства, словом, здесь представлены более или менее все периоды. Неторопливо продвигаясь по залам, посетитель как бы проходит через эволюционный процесс в истории человечества. Он едва замечает перемены, однако их воздействие, неторопливое и волнующее, не минует его. Конкретные видения прошлого соотносятся для него в поступательной последовательности событий. Дойдя до современной эпохи, он наслаждается сиянием, светоносностью и праздничностью импрессионизма, хотя где-то подспудно его и тревожат грубая эскизность и спонтанная случайность, неотделанность, кажущееся дилетантство этих картин. Затем, по мере того как он переходит к новому искусству, к постимпрессионизму и далее к кубизму, экспрессионизму, абстракции и сюрреализму — их ответвлениям и отклонениям,— тревога в его голове начинает звучать уже колокольным звоном, завывать сиренами, взрываться фейерверками, и наш поклонник искусства (кстати, вовсе не сноб) погружен, словно в трясину, в растерянность и тревогу. Самое его

настроение начинает портиться под эстетическим воздействием цветовой энергии, исходящей со стен. Исчезает простая последовательность; неправдоподобное обилие пиротехнической красочности разрушает связь с жизнью. В искусстве прошлого, казалось, не было зримой выразительности, которую наш посетитель не мог бы понять — не важно, сколько лет назад это было, даже в пещерной живописи эпохи палеолита он мог проследить идею, первичный импульс, историческую потребность, человечность. Временами эта нить была очень тонкой и малозаметной, временами — ясной и прочной, но он неизменно видел долгую, непрерывную нить гуманистической преемственности, протянутую через временную пропасть в двадцать тысяч лет перемен. Теперь, уже в наше время, когда и посетитель музея, и любой современный человек вступили в новый век изобретений и открытий, когда удовлетворяется любая человеческая потребность, исполняется любая мечта, в это время и прервалась историческая линия общения через постижение искусства, потребность в котором куда более насущна, чем когда-либо. Новое искусство, обрушившееся на нашего впечатлительного посетителя музея, исполнено эклектического разнообразия форм — биоморфных, кинетических, психоморфных, механических,— сугубо индивидуальных, субъективных, выражающих внутренние состояния бытия. Фигура в искусстве, высшее выражение зрительных творческих способностей человека, предмет двадцати тысяч лет мучительного поиска, была сведена к числу, шифру, тайному символу, к мнимо двигательному импульсу, идущему от примитивных эмоций. Ныне анатомический человек мертв и для художественных задач не пригоден.

Искусство в середине двадцатого столетия находится на критической стадии эволюции. Сегодня мы видим исключительную, невиданную в истории концентрацию усилий и энергии в визуальных видах искусства. Никогда не был так велик интерес, никогда так много людей не участвовало активно в их создании. Никогда мы не были столь тесно связаны с искусством всех видов и эпох — от искусства, дошедшего из тьмы времен, пересекшего океаны, искусства первобытных народов, искусства великих эпох прошлого до искусства современности, от изящных искусств до коммерческого, промышленного, технического, экспериментального, психологического, искусства досуга, любительского искусства. Может показаться, что мы в поисках нового Возрождения в визуальном искусстве.

В границах знаний и культуры искусство, можно сказать, находится в апогее исследований. Исследовательская лихорадка шестнадцатого столетия плюс новая логика, новая математика, новая наука привели к открытию неизведанных просторов для торговли и непосредственных контактов между народами и способствовали возникновению в западном мире сокровищ в виде произведений искусства, влияние которых современные художники испытали только теперь, в двадцатом столетии. Подобно богатствам Востока в древние времена, этот



Василий Кандинский (1866-1944). Эскиз для «Картины с белой формой». *Тушь. Нью-Йорк. Из собрания Музея современного искусства.*

приток искусств начинают замечать, чувствовать и усваивать. Время глобальных исследований окончилось. Теперь, спустя пять столетий, начались исследования культуры. И тем не менее такой сумятицы в искусстве, как сейчас, не было никогда.

Художник двадцатого столетия, по-видимому, пребывает в растерянности, его раздирают противоречия. Он должен исследовать мир искусства, но у него нет ни целей, ни задач. Так и кажется, что он потерял ориентацию, скитаясь вдоль не отмеченных на карте границ искусства. Он отверг компас, отбросил стандарты, критерии, определения, отказался от науки как инструмента в открытии и развитии искусства, презрел человеческую потребность в информации, в сообщении о результатах открытия.

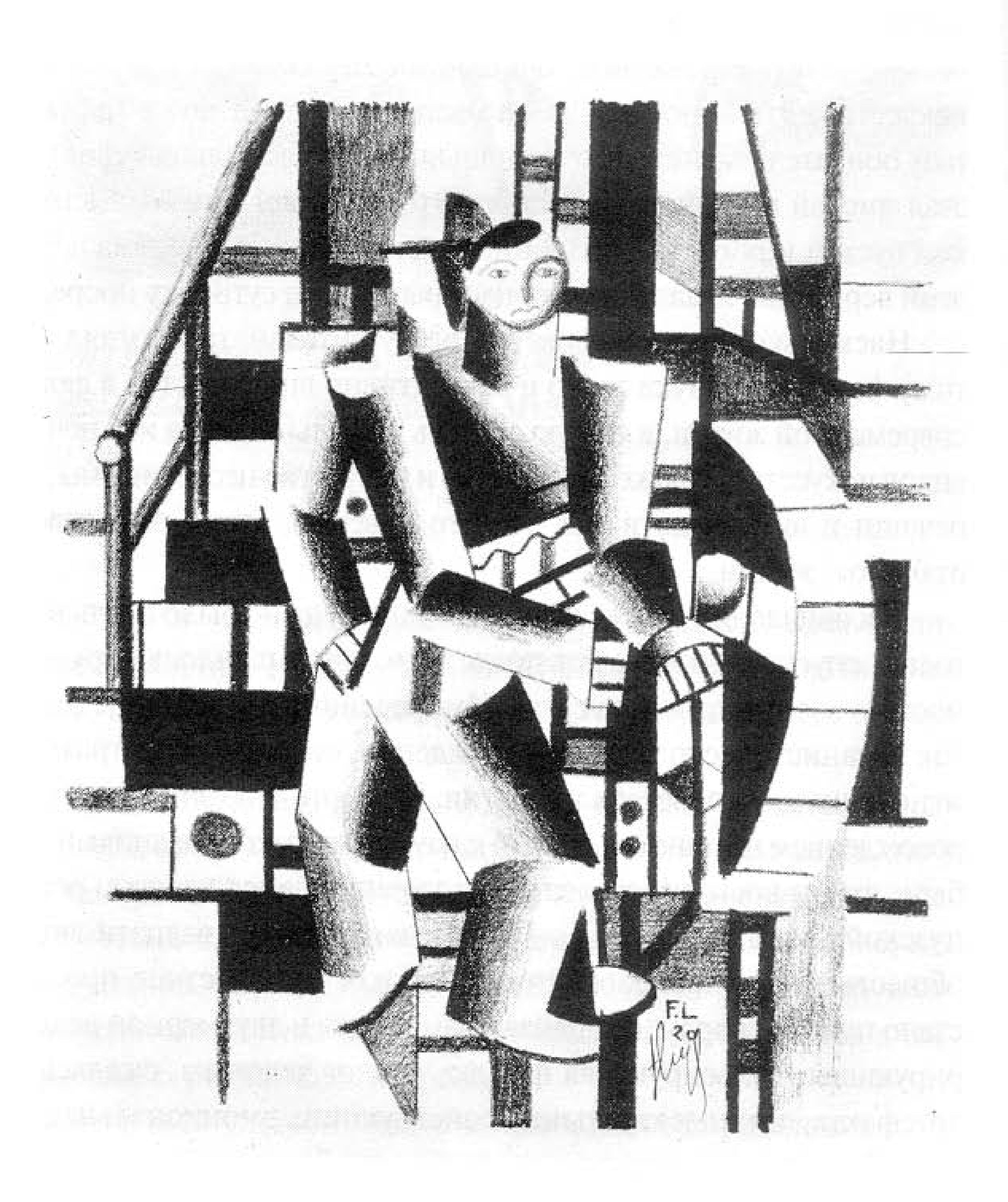
Если признать, что в задачу науки входит четкое и ясное определение того, как функционирует мироздание, как улучшить жизнь с помощью новых концепций времени, пространства и энергии, гармонизированных и упорядоченных, то придется сделать вывод, что наука — это самое эффективное средство про-

гресса человечества. Но художник воспринимает науку как вмешательство, как помеху,— ущемление его свободного взгляда на мир. В ученом он видит думающий инструмент — точный, логический, математический, механический, в себе — чувствительный орган ощущений, переживаний, вдохновения и интуиции. В результате художник отвергает науку и научное мышление в художественном творчестве. Искусство, рассуждает он, чтобы быть чистым, должно быть свободным от науки; ощущение не может быть точным, а переживание — механическим, у вдохновения отсутствует логика, интуицию не измерить, словом, художник — не ученый. Пытаясь отграничить произведение искусства от других продуктов жизнедеятельности как утонченное, своеобразное, уникальное творение культуры, противостоящее обыкновенной, банальной необходимости, художник, по существу, сказал, что, создавая вещи повседневного пользования, наука лишь усовершенствует мышеловку, в то время как он, художник, эмоционально восприимчивый эстет, олицетворяет вдохновенное творчество, эстетизированное, очищенное отражение общества, изобразительное искусство. Это — ловкая смена масок: богемный мот и транжира, всеми забытый обитатель мансард, с помощью интеллектуальных фокусов одним махом стал чистой индивидуальностью. Это помогает ему возвыситься над плебейской суетой и обрести признание эстетов и высокое социальное положение и с этой вершины, издалека созерцает рыночную сутолоку посредственностей.

Насколько опустошителен и разрушителен этот взгляд, можно судить по тому факту, что наука легко и эффективно вписывается в любую другую сферу современной жизни, в любую отрасль деятельности, за исключением визуальных видов искусства. Только здесь наука и искусство несоединимы, взаимно противоречащи и антагонистичны. Но это неверно, это — заблуждение, самообман, отход от жизни.

Несовпадение искусства и науки никогда не было столь наглядным, как сегодня, спустя почти сто лет после того, как выявилось нарушение преемственности в восприятии искусства. Импрессионистский бунт, этот последний цветок гуманистического духа Возрождения, световым спектром и наблюдением за мгновениями человеческого бытия, за работой людей, их отдыхом и времяпрепровождением все еще связанный с научными рекомендациями, был слишком слабым, чтобы восторжествовать над укрепившейся властью регрессивной Французской Академии. Когда он увял и засох после двадцати лет разочарований и общественного пренебрежения, глубокое плоскостное пространство картины стало пустой скорлупой; пейзаж замкнулся в двухмерной декоративности; вибрирующая, пульсирующая фигура, аналог человека, сжалась и застыла в виде артефакта, интеллектуальной конструкции; эмоциональная сила художника, способность проникать в человеческие проблемы свелись к случайным символам малоубедительных импульсов возбуждения, страха или отчаяния. Стремясь уловить «непосредственное» и «индивидуальное», последователи импрессионис-

тов отказались от всех известных закономерностей пространственной структуры и композиции, от прежних концепций формы, цвета и образа. Они исходили из полного неприятия академии. В своей ненависти к «академическому» они уничтожили *научное наследие искусства*, тщательно накапливавшееся и систематизированное более чем за 50 столетий исторического развития; чтобы ликвидировать его, им потребовалось всего-то 50 лет. Желая бунтовать против «академического», они восстали против науки. Они объявили о своеобразии «изобразительных искусств» и представили их обществу как новый вид творчества, резко отличающийся и от академического и от утилитарного, коммерческого искусства. Все современное общество художников, которые следовали той же доктрине, они убеждали, что «искусство» выше научной дисциплины, каких-либо определений или критериев. Необходимость взаимопонимания с помощью искусства, ответственности за то, как художественный опыт отзывается в



Фернан Леже (1881—1955). Двое. *Литография. Нью-Йорк. Музей современного искусства.*

опыте жизненном, расценивалась как анахронизм, как агрессивная пошлость академического толка, не заслуживающие даже презрения. Бунт против «стерильного», «механического», «академического» — болезненный и бредовый. Прекрасные художники повернулись спиной к действительности, стали законодателями якобы хорошего вкуса, абсолютными арбитрами эгоцентрического искусства зеркального отображения, их мир стал погруженным в меланхолию микрокосмом, ориентированным внутрь, к неизбежному тупику.

И все-таки стимулом к искусству, несомненно, служит стимул к жизни. Развитие искусства и жизненная эволюция — неразрывное целое, где компоненты одного это и составные элементы другого. Они могут сильно разниться, но никогда не взаимоисключают друг друга; они могут распадаться, но никогда не окончательно. Потребность творить, обобщая пережитое,— первичное начало в искусстве, так как эта потребность и есть подлинная суть восприятия и жизненного опыта, искусство нуждается в точном соответствии жизни. Но сегодня больше, чем когда-либо, требуется, чтобы в произведении искусства была передана энергия, накопленная *обществом.* Это должно быть осознанное взаимообогащение с широкими жизненными ориентирами.

Сегодня перед художниками — неисчерпаемые возможности. То, что они отвергли ранее в научном изучении искусства как академизм, тормозящий, сдерживающий свободу выражения, теперь парадоксальным образом заменяют *новой* наукой. В своем поиске нового базиса для искусства без ограничений они хватаются за художественное наследие, которое теперь в их распоряжении. Они чувствуют влияние новых научных дисциплин и пытаются выразить это визуальными средствами. Фактически вся полнота общечеловеческих и общественных достижений, научных и технических открытий нашла выражение в свободном взаимодействии элементов художественной композиции. Никогда за всю историю искусства не было такого разнообразия средств художественной выразительности, как в нынешнюю эпоху. Диапазон концепций и направлений действительно безмерен, причем новые возникают даже, пока пишутся эти строки. Это многообразие, соответствующее научно-техническому, аналитическому столетию, становится наглядным из простого перечисления. Так, оттолкнувшись от импрессионизма, мы обнаружим пуантилизм, неоимпрессионизм, постимпрессионизм, фовизм, кубизм (аналитический, синтетический), экспрессионизм (3 школы, а возможно, и больше), орфизм, сюрреализм, абстракцию, дадаизм, футуризм, нонобъективизм, неопластицизм, конструктивизм, пуризм, Баухауз, примитивизм, социальный реализм, динамизм, абстрактный экспрессионизм, абстрактный сюрреализм, подвижную и неподвижную абстрактную структуру и т. д. Перечислять можно бесконечно. В этих терминах можно увидеть некоторые наглядные приметы более широкой атмосферы столетия, попыток заключить в художественную форму психологию и психоанализ, естественную историю, биологию, химию, физику, кинетику, механику, техни-

ку, археологию, антропологию, микроскопию, телескопию и т. д. В расщеплении и синтезе двухмерного пространства художник пользуется наукой прагматически, эмпирически, вне всеобъемлющих концепций. Тем не менее наука составляет основу его творчества. Но это еще не все, ибо на практике художник в то же время отказывается принять какие бы то ни было научные правила, контроль, критерии или стандарты. Если ему требуется, он без каких-либо объективных оснований создает массу утонченно субъективных, разнородных подробностей. Если быстро представить себе перспективы искусства и удивительные предметы современного творчества, то обнаружатся бесконечные эксперименты с текстурой; незавершенные контуры, массы, формы; позитивное и негативное изображения пространства, контрасты линии и массы, цветовые контрасты, линейные вариации, эклектическое смешение старого и нового искусств, структура клетки, автоматическое письмо — бесконечные тонкости пуристических вариаций, не несущие в себе никакого смысла, не относящиеся ни к какому направлению, не дающие никаких критериев. Извечный критерий в искусстве любой эпохи, изображение фигуры, стало наглядным свидетельством неспособности художника удовлетворить морально-этические, общественно-гуманистические потребности нашего времени. Фигура стала символом общего хаоса и обезличивания, знаком отчужденного человека, одинокого, бесхарактерного, портретом художника, автографом автора.

Возможно, наиболее тревожащим в искусстве нынешнего столетия (из-за разрыва между искусством и наукой) стало общераспространенное безразличие художников современного поколения к четкому определению понятия искусства. Неверие в науку, уклончивость, уход от темы, отсутствие ясной, конкретной формулировки — вот свидетельство глубокого кризиса в искусстве. За исключением нескольких ученых, никто в сфере искусства не высказал ни одной свежей мысли о том, что же такое искусство в наше время. В социальной сфере сегодня излюбленная забава — анализ, обобщенный и личностный. Поскольку мы живем в научно-техническом, аналитическом столетии вычислительных машин и статистических истин, то и реагируем на мощное давление аналитического образа жизни, на необходимость определять, выяснять, идентифицировать. Это большая аналитическая игра — вскрыть и обнаружить под оболочкой механизм в каждом сегменте социальной структуры — от психоанализа до муниципальной хирургии. Аналитические игры практикуются повсюду, кроме изобразительных искусств. Здесь же напущено много эмоционального тумана, нас одолевает инерция ума, а культурное болото остается необозначенным и неисследованным. Такие слова, как *стиль*, *вкус*, имеют смысл, возможно, только в торговле. Зато существует особая кастовая терминология — *чувство, интуиция, вдохновение, восприятие, творческий процесс* — ритуальные обрядовые выражения художников, не отягощающих себя простыми словами (разве только в кабинетах психологов-клиницистов). *Искусство* — особое слово, священный

храм, таинственная «святая святых» художественного поиска, где магические силы разума взаимодействуют с первичной эманацией иррационального подсознательного. Перефразируя Фукидида: там, где обычные, повседневные слова теряют смысл и значения, начинается *общий кризис.* Далее, когда терминология искусства перестала передавать смысл, идею или значение искусства выразительности, отдельный художник, искусство в целом, культурная деятельность погружаются в смуту противоречий и хаоса, культура становится первозданной пустыней.

Итог — всеобщая ярмарка дилетантского искусства, изощренного и жеманного, скрытого за впечатляющим фасадом наигранной риторики, эстетизированной восторженности и ложного пафоса. Состояние искусства сегодня таково, что им могут заниматься и новички, и любители, ничему не обучавшиеся и никак не подготовленные. В галереях и на выставках любитель-эстет может теперь на равных конкурировать с опытным, эрудированным мастером с такой легкостью, что едва ли даже знатоки искусства и критики смогут отличить хорошее искусство от плохого, а любительское от профессионального. Когда поиск краткости и простоты был сведен к инфантильному примитивизму, мы утратили концептуальную основу; когда творческая потребность в жизненных откровениях превратилась в непредсказуемые импульсы никуда не направленной энергии, мы перестали контролировать направление и экспериментирование; когда поисками ясности и порядка попытались компенсировать жаргонную бессмыслицу любительского дурновкусия, мы утратили свое художественное наследие; когда потребность в определениях, стандартах и критериях потонула в бессмысленном эмоциональном бормотании, мы увидели извращенную философию искусства и эстетики. Когда художник пренебрег своим статусом, влиянием, своими принципами, профессионализмом — его место занял любитель и восторжествовал хаос.

Проблема любительства в искусстве — это в сущности проблема художника в обществе. Сказать, что любитель вторгся в искусство и что изобразительное искусство становится любительским, означает, что художник не выполнил своих обязательств перед обществом. Но это мнение само по себе не совсем учитывает реальные обстоятельства, ибо тогда напрашивается вывод, что только художник несет ответственность за запущенность и вырождение искусства. Сказать, что художник отверг нормальную жизнь, удалился от общества, отвернулся от действительности, только чтобы выразить личное понимание жизни и прославить обособленность искусства для искусства, значило бы, что изгнанник предпочитает жить в пустыне, самоубийца наслаждается, вскрывая себе вены, а жертва пыток блаженствует, вопя о помощи. В действительности это лишь жалкие попытки изувеченного человека стать полноценным. Это действительно двоякая проблема: это и то, что художник варится в собственном соку и деградирует, но и то, что общество принудительно отчуж-

дает художника и пренебрегает им. Если речь идет о кризисе в искусстве, о распаде его нравственной основы, об упадке его исторических принципов и философских ценностей, то причина здесь та, что именно *общество* отреклось от художника, интеллектуально обессилило его, уничтожило культурную потребность в нем, его социальную и просветительскую функцию. Оно не позволило художнику стать частью технологического научного прогресса нашего времени, кроме как в утилитарном, прикладном искусстве. Для решения этих проблем надо, чтобы общество пробудилось в нравственном отношении, чтобы искусство было переосмыслено концептуально.

Чтобы у художника возродилась способность владеть собой, а у общества — уважение к искусству, потребуется образование в двадцатом столетии новой связи искусства и науки. Туманная терминология должна стать понятной и применяться для обозначения общеизвестных ассоциаций; индивидуальная манера должна соотноситься с общим восприятием, а субъективные цели следует расширить до социального масштаба. Срочно необходимо (первостепенный вопрос) сформулировать новое определение старого слова *искусство*, отбросив при этом и клише, и бессмыслицы. Искусство должно быть по-новому истолковано, наполнено новыми значениями и свойствами, и тогда оно обретет свое место наравне с другими сферами культуры нашего времени. Для населения оно должно обозначать то же, что и медицина, хирургия, бактериология или физика, техника, архитектура или бифштекс, картофельное пюре, яблочный пирог. Оно должно и создаваться умело, и пониматься хорошо, чтобы произведение было столь же крепким и прочным, как добротно выстроенный небоскреб, иначе оно превратится в руины. Чтобы выполнить эту сложную задачу, искусство следует превратить в инструмент интеллектуальной критики. Старая «пила» должна получить новые режущие зубья, хорошо заточенные и прочные, чтобы выдержать жизненные трения. Чтобы быть искусством, оно должно нести ответственность за передачу своих идей и понятий, отражать жизнь и время художника, его нравственность, этические принципы, демократические идеалы в развитии человека; искусство должно свидетельствовать о мастерстве, обретенном художником, о его рассудительности при выборе смысловой, выразительной формы; о его изобретательности и оригинальности при передаче эстетического переживания. И прежде всего оно должно возникать из окружающего мира, вырастать из общественной, научной и культурной почвы как критерия творчества.

Это не означает, что на художника следует возлагать какие-то ограничения или жесткие условности, или что экспериментирование или свобода индивидуального самовыражения должны быть урезаны или отменены, или что существует только один способ видения мира вокруг нас, одна точка зрения, один стиль или метод. Художник не должен никому повиноваться или подлаживаться под кем-то установленное правило, предписание, догму или традицию. Не

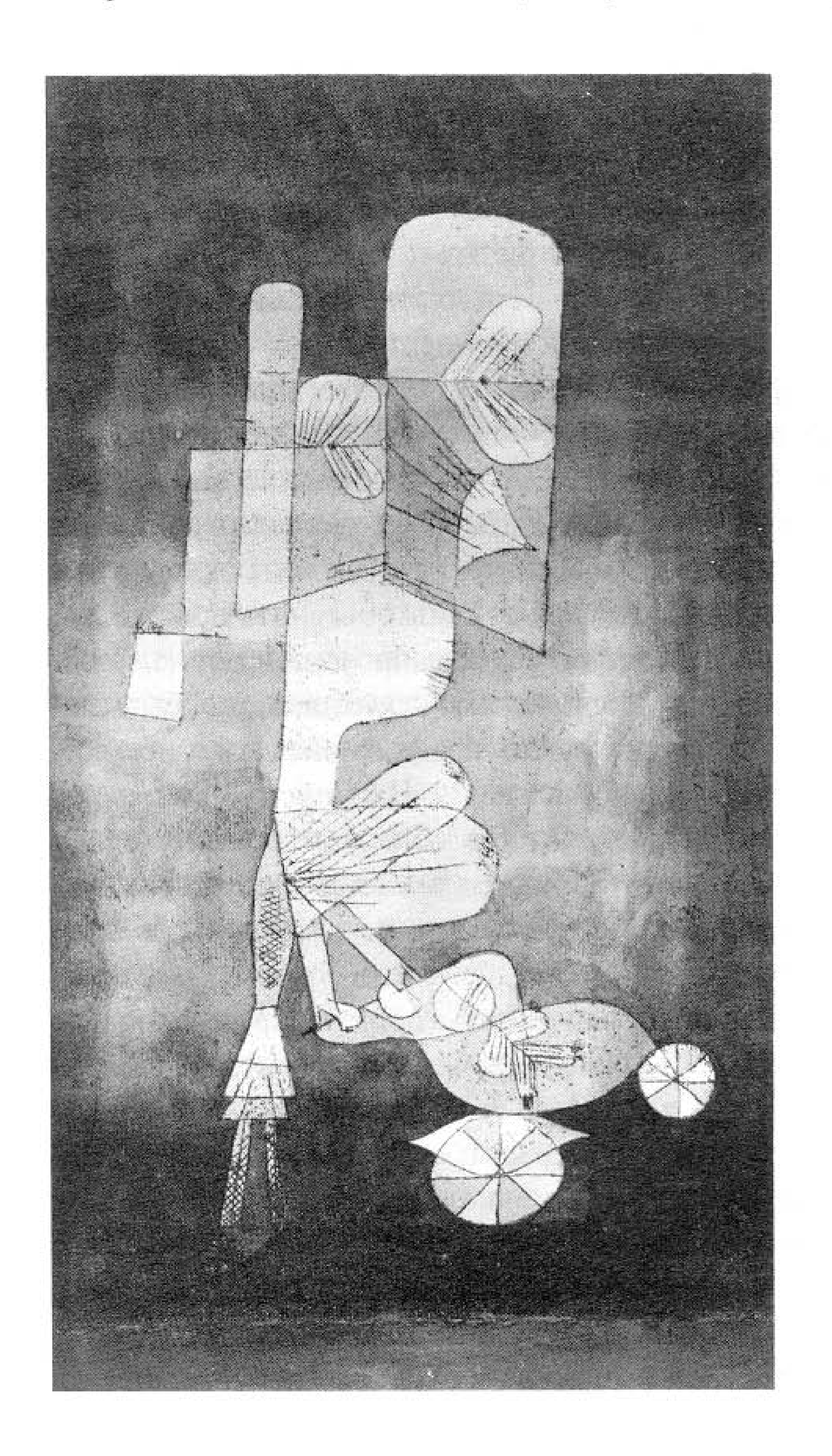
идет речи и об абсолютных авторитетах или о выработке условных рефлексов приспособленчества. Однако художнику следовало бы соблюдать позитивные нормы, полагаться на ценности и традиции, которые все еще актуальны в процессе учебы и подготовки художника, все еще составляют культурный фон при создании современного искусства. Эти ценности и традиции надо рассматривать как образовательные ресурсы, обязательное предварительное условие для выживания и развития искусства. Сократ, говорят нам, пытаясь изучить природу закона, говорит о законах для людей как об ответе на социальный гнет, порожденный условиями жизни человека в природной среде. И поэтому, рассуждает он с удивительной проницательностью, чтобы понять природу закона, мы должны сначала понять закон природы. Принципы освобождения искусства заключены именно в этом сократовском подходе к взаимосвязи двух взаимно тяготеющих, взаимодействующих сил — человека и природы, природы и человека. Этот принцип указывает на связь идей, говоря словами Тойнби, в контексте оклика и ответа, ответа и оклика. Он охватывает различные направления мысли, ее специфические свойства — ограничение и расширение, усовершенствование и развитие,— расширяет сферу видения и совершенствует оценку, помогает свести к минимуму личные предубеждения и концептуальную близорукость.

Если мы применим этот принцип к одной из центральных проблем искусства — любитель и изобразительное искусство,— то обнаружим некоторые достаточно любопытные связи: чтобы понять любителя в искусстве, мы должны сначала понять искусство любителя; чтобы узнать профессионала в искусстве, мы должны узнать искусство профессионала; чтобы объяснить присутствие любителя в профессиональном искусстве, мы должны объяснить присутствие профессионализма в любительском искусстве. Неожиданно возникают и неудобные вопросы: в каких отношениях профессиональное искусство может быть любительским? Может ли любитель сымитировать профессионализм в искусстве? Возможны и другие провокационные заявления. Например, о мастерстве (слово, которым часто злоупотребляют): чтобы обнаружить мастерство в искусстве, давайте сначала обнаружим искусство в мастерстве. Или: чтобы спросить, а есть ли старые традиции в современном искусстве, мы должны сначала спросить, где современность в старом искусстве. Будь это так, идеи, изложенные в обратном порядке, не звучали бы столь остро и определенно и не запоминались бы столь быстро. Это и не окончательный аргумент, предложенный в качестве решения проблем в искусстве. Это упражнение на аргументацию, попытка проанализировать не опровержимые до сих пор тезисы. Это можно рассматривать как первый надрез на клише, как лозунговую хирургию, необходимую, чтобы остановить кризис в искусстве.

Новая взаимосвязь искусства и науки (если согласиться, что для нынешнего искусства она необходима так же, как в эпоху Возрождения) должна заново определить общепонятные критерии и стандарты. Мы должны восстановить

принципиальные связи с прошлым как с исторической основой, которая согласовывалась бы с развитием искусства наших дней. Нам надо усваивать старые традиции, которые все еще жизнеспособны, все еще живы сегодня. Но какие традиции живы, и как мы можем быть в этом уверены? Попытаемся применить синэргистический принцип и сделаем надрез.

Наша цивилизация — это преимущественно эпоха технически развитой науки. Все ее достижения выросли из ранних цивилизаций и начал. Теперь вопрос: где место древних цивилизаций в современном веке науки? Но сперва надо понять, где место современного века науки в ранних цивилизациях. Ответ кажется простым: в тех цивилизациях, где существовала наука. Причина, по которой



Поль Клее (1879—1940). Девочка с коляской для куклы. *Женева. Музей современного искусства.*

мы разыскиваем древние цивилизации и присовокупляем их достижения к нашим, носит *научный* характер. Исторически это верно и для наших гуманистических демократических институтов. Поэтому решение вопроса о старых традициях в современном искусстве следует искать в более широком контексте; старые традиции, пережившие свое время, сегодня обусловлены научной, *гуманистическо-демократической причиной.*

Там, где современное искусство заимствовало искусство древних заморских мировых культур, эта проблема обусловлена гуманистическими, научными причинами. Но делалось это как бы нехотя и урывками, скорее импульсивно, чем целенаправленно. Из-за огульной вражды, даже ненависти, художников девятнадцатого столетия к консервативной Французской Академии научно мотивированное, анатомически точное изображение человеческой фигуры, как и всегда, пренебрежительно трактовалось как стерильное, механическое, как проявление деградации в академическом искусстве. Анатомический человек объявляется мертвым для искусства. Анатомия как строго научная дисциплина, необходимая для совершенствования художественного мастерства, отодвигается в практическую сферу, в обучение и образование. Термин «анатомический» сегодня становится презрительным; в художественных кругах он служит синонимом слову «академический». Отказ от анатомического рисунка как от принципа ослабило внутренний каркас искусства, а с ним один за другим отпали за ненадобностью и научные критерии. Попытки привязать к искусству «новую науку» затронули его лишь по касательной, оказались периферийными, псевдонаучными, доморощенной выдумкой, с отдельными, не доведенными до конца результатами. Из-за этих нововведений искусство стало неспецифической сферой деятельности романтических злодеев и дилетантствующих бездельников, в то время как добросовестным профессионалам приходится бороться за место под солнцем. Печально и то, что термин «модерн» в искусстве стал объектом всеобщего откровенного презрения и пренебрежения.

Поскольку сказанное лишь подчеркивает необходимость вернуться к разумной терминологии в области искусства и к разработке реальных нормативов, возвращение анатомического рисунка человека в лексикон искусства становится важным условием для установления новой взаимосвязи искусства и науки. Человеческая фигура как точка отсчета вовсе не означает необходимость анатомии в *медицинском* смысле. Новое открытие Везалия не есть триумф двадцатого столетия; анатомию Везалия следует оставить Везалию. Анатомическое совершенствование в искусстве предполагает знание *художественной* анатомии. Структура мышцы и кости может не приниматься во внимание, если она мешает или разрушает понимание формы поверхности, формы художественной и выразительной. Художественный анатомический рисунок обеспечивает подвижность живой фигуры, взаимосвязь масс в движении, проникновение в фигуру художников и всех, кто изучает искусство, а не студентов-медиков и хирургов.

Фигура. Из «De Fabrica»
Везалия.



Поскольку жизнь сегодня так сложна и разнообразна и ее многомерность растет с каждым днем, честный художник обязан мгновенно реагировать на постоянно меняющиеся жизненные контуры и понимать их природу. Так как ему в его реакции на окружающие обстоятельства приходится быть гибким и разносторонним, он должен уверенно ощущать себя в человеческом гумусе, чувствовать близость своих собратьев в науке, кровную связь с более широким социальным окружением.

Как бы эту книгу ни воспринимать, а она предлагает новые пути, новый подход (каким бы он ни был) и к человеческой фигуре, и к этике художника, и к научным принципам, и к гуманистическим задачам.

ГЛАВА **III.** *Общие представления*

ФИГУРА В ИСТОРИЧЕСКИ РАЗВИВАЮЩЕМСЯ ИСКУССТВЕ

Что бы ни говорили об общем историческом развитии искусства, изображение человеческой фигуры означает наиболее глубокое постижение общественных и культурных концепций искусства, начиная с племенной культуры аборигенов и до наиболее передовых цивилизаций прошлого и настоящего. Если искусство позволительно рассматривать как чистейший образец человеческих устремлений, то человеческая фигура в искусстве — его наиболее выразительная квинтэссенция. Специфической проблемой ее художественного изображения, вне зависимости от культурного источника, служит стремление художника передать свой физический опыт и художественное восприятие в выразительной, исполненной смысла зрительной форме. Но ограничения, накладываемые общественными и культурными воззрениями, как бы ставят мысленный экран, отделяющий многообразный материальный опыт и способность его усвоить. Другими словами, ощущения художника сгущаются в художественную форму — стиль, характерный для его социальной среды. Говорить конкретно о стиле того или иного художника значит выявить индивидуальность его манеры и своеобразную выразительность техники применения инструментов и средств для обработки материалов. Подобные признаки легко различимы, это такая же неотъемлемая часть произведения искусства, как автограф, или подпись художника. Расширив же определение стиля и охватив им в социологически точных границах культуры целые поколения художников конкретного периода в искусстве, мы сможем, говорить об общем художественном стиле эпохи. Если

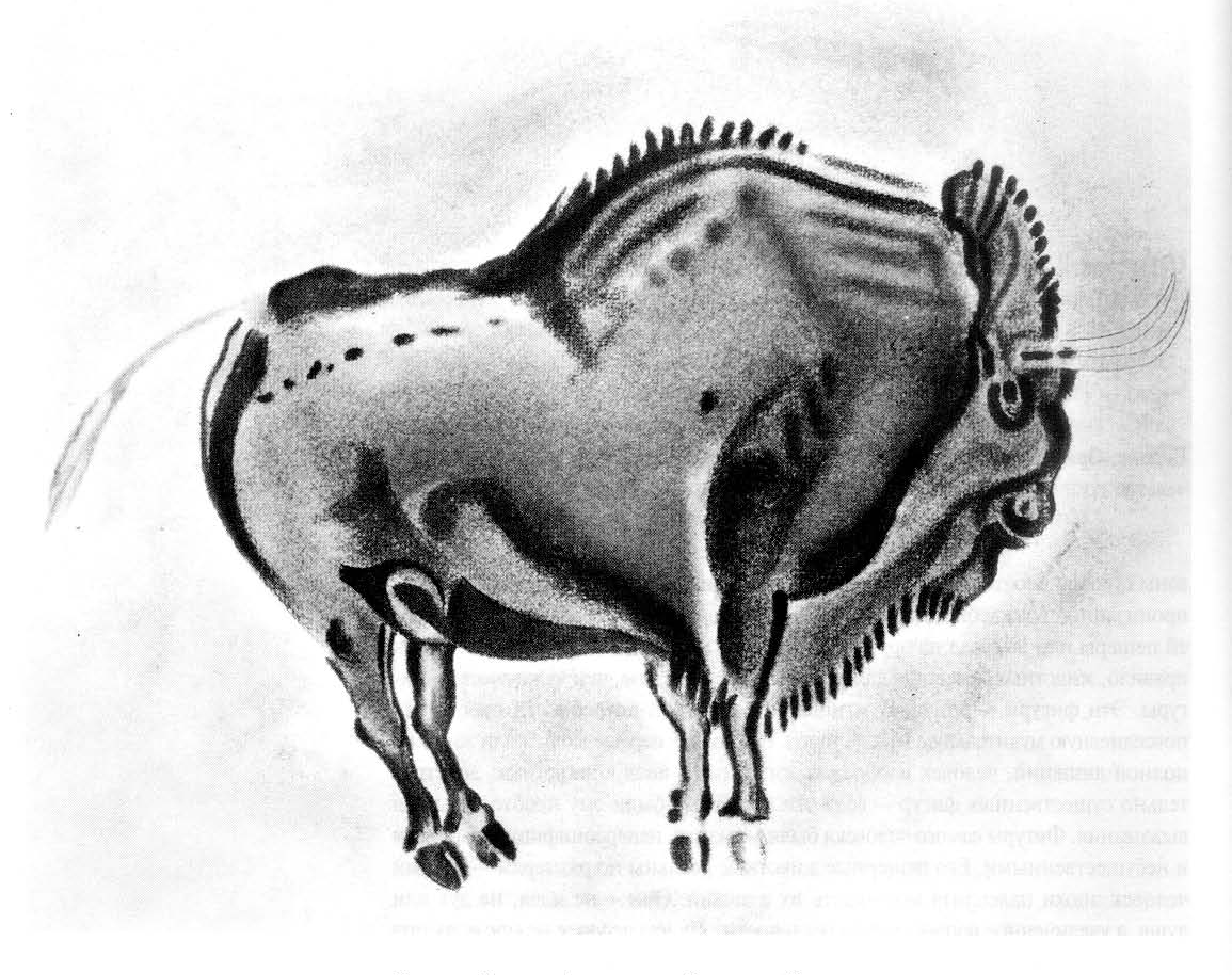
аналогия с личной подписью или почерком годится для отдельного художника, то основные языковые структуры, общие выражения, идиомы, разговорные слова, можно сказать, принадлежат не только ему, а и всем людям его времени. Таким образом, чтобы объяснить художественный стиль эпохи, следует составить общие представления о ней, взяв для этого ее историческую основу — главные события и их влияние на жизненный процесс и процесс мышления — и ее общее воздействие на художников. Чтобы представить себе эволюцию человеческой фигуры в конкретных, принципиальных зрительных концепциях искусства, ее обычно изображают барельефно.

Фигура 1: ЧЕЛОВЕК ВЫЖИВАЮЩИЙ
Фигура первой необходимости

Период: верхний палеолит (древний каменный век), в Западной Европе, Ориньякская культура (примерно 20-е тысячелетие до н. э.— 10-е тысячелетие до н. э.)

Предпосылки. Фигуры человека эпохи палеолита продиктованы суровой необходимостью, трудностями и лишениями в первобытной среде, пронизанной враждебностью. Фигуры, которые человек рисовал на стенах своей пещеры или вырезал на орудиях, которыми пользовался, представляли, как правило, животных, имевших для него большее значение, чем человеческие фигуры. Эти фигуры — результат мгновенной и острой потребности преодолеть повседневную мучительную нужду, голод. Поскольку первые люди жили жизнью, полной лишений, человек изображал животных в виде конкретных, действительно существенных фигур — ведь эти животные были ему необходимы для выживания. Фигуры самого человека были мелкими, неперсонифицированными и несущественными. Его пещерные животные реальны по размерам — такими человек эпохи палеолита мог видеть их в жизни. Они — не идея, не дух или душа, а увеличенное воплощение в реальности. *То, что человек не мог испытать через личный физический контакт, не могло быть и нарисовано,* сам рисунок был параллельной, увеличенной физической реальностью. Для его примитивного, прагматического ума эти рисунки столь же реальны и, в сущности, живые, что и отражения в воде, отпечатки ног на илистых берегах реки, рук в мягкой глине, очертания ягодиц или формы тела, оставшиеся на мягкой земле. Первый человек, должно быть, наблюдал эти феномены — живые, непосредственные отпечатки. Стало быть, они — первые узнаваемые зрительные проявления графической «формы» в истории человечества. Отпечатки движущихся, реальных ног, словно сам оставил их; следы лап и туловищ, оставленные животными,— это привело к более активному осознанию необходимости оставить следы и на стенах пещеры. Вот почему это не магические следы, а совершенно реальные, которые в картинах сиюминутной, физически непосредственной реальности отражают того, кто их оставил; пустить стрелу в изображение животного укрепляло в успехе предстоящей охоты.

Характерные особенности. В пещерном искусстве нет и намека на абстрактные, символические или экспрессивные изображения. Оно не имеет ничего общего с современным упрощением форм или с какой бы то ни было

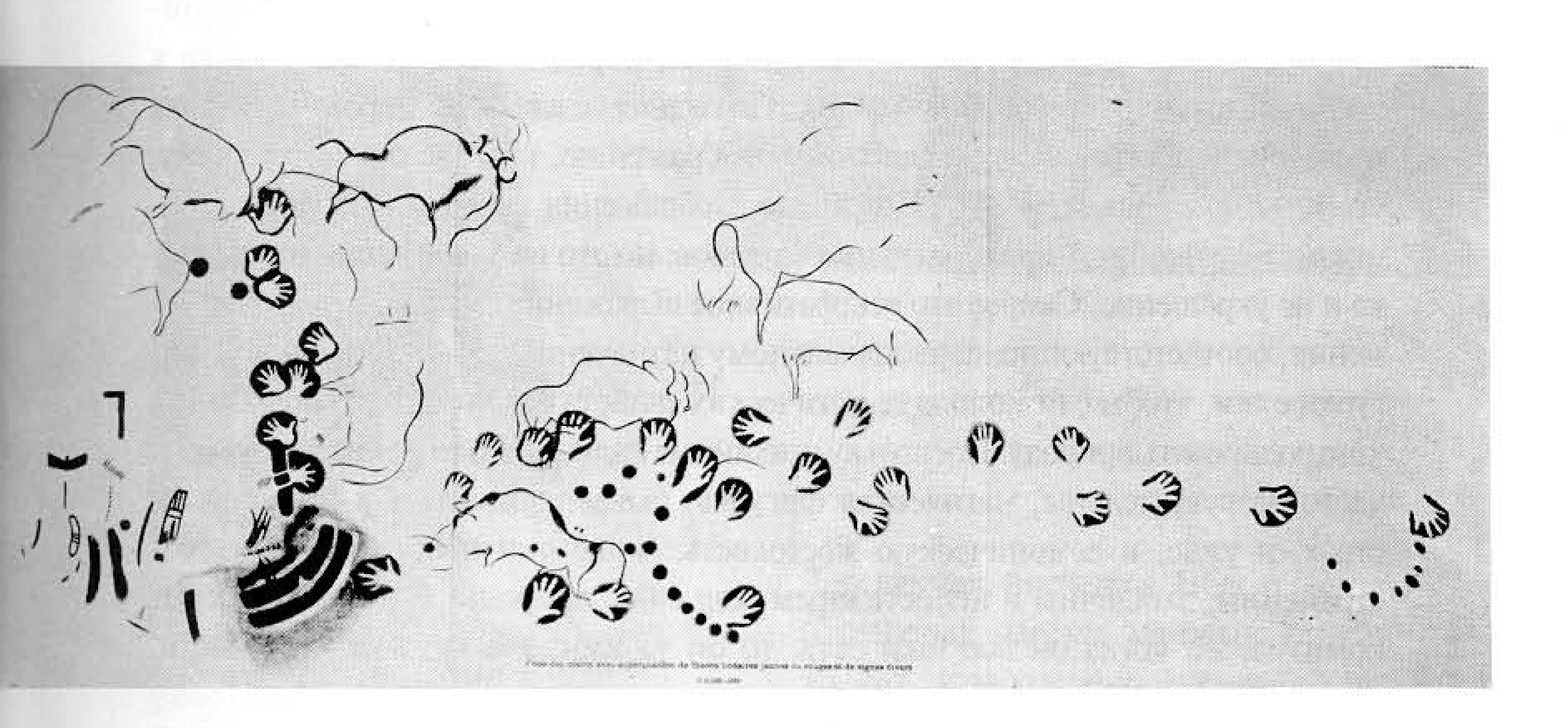


Бизон. *Пещера Альтамира. Испания. Настенная живопись. Ок. 12 тысячелетия до н. э.*

схематизацией или стилизацией идеи. Это — лучшее, что только мог создать пещерный человек. Размеры его животных потому и выглядят столь внушительными, что он видел их именно крупными, мощными, т. е. такими, какие нужны были ему, чтобы выжить. Фигурки же людей у него безразмерные и плоские, потому что себя он представлял смутно и как часть маленькой, неиндивидуализированной, племенной культуры. Подобные произведения — доисторические предшественники примитивных магических фигурок, они и до настоящего времени сохраняют свое значение в ритуальных суевериях, аналогичное смыслу фигурок у вуду, и кукол, изображающих дьявола.



Женская статуэтка из Виллендорфа. *Вена. Музей естественной истории. Известняк (найдена в Крэнсе, Нижняя Австрия).*



Очертание руки, наложенной на бизона. *Наскальная живопись из Южной Франции.*

Фигура 2: РОДОВОЙ ЧЕЛОВЕК
Магическая фигура

Период: неолит (новый каменный век) в Европе, Африке, Северной и Южной Америке; сохраняется во многих районах до настоящего времени (примерно 10-е тысячелетие — 4-е тысячелетие до н.э.).

Предпосылки. Фигура родового человека — существо магическое, наделенное сверхъестественными качествами, вместившее в себя дух могущественных предков и природных сил. Современный примитивный человек, как и его предшественник, пытается контролировать природу в трудных, невыносимых жизненных условиях. Своими обрядовыми фигурками, идолами, масками, тотемами и чарами, используемыми в обрядах заклинания духа, он надеется контролировать жизнь и смерть, голод, болезни и войну, плодородие, изобилие и урожай. Магическая фигурка необходима для установления причин и следствий в природе. Это сохранение жизненного процесса после смерти и возвращение в него сил духа.

Характерные особенности. Родовой человек не был реально существовавшим персонажем, фигурой первой в пещерном искусстве. Это обрядовая фигура, наделенная качествами сверхъестественного существа, поэтому она строго формальна и соответствует ритуальным условностям и традициям. Это скорее художественный символ, чем образ, и тяготеет не столько к реальной, сколько к упрощенной форме. Последняя не дифференцирована, безлика и сведена к абстрактному, условному изображению, обычно симметричному, статичному и упрощенному. Подобные изображения нередко включают и обширное разнообразие декоративных мотивов; но это не художественная отделка и не украшение. Скорее это декоративное выражение смысла, цели и применения, соответствующих первоначальному назначению самой ритуальной фигурки с тем, чтобы с помощью ее магических свойств расширить ее способность контролировать природу. Поскольку стихийные силы природы непредсказуемы и часто разрушительны, магическая фигурка, бывает, выражает и строгость, и страх, и ужас, и демоническую жестокость. Чаще они непроницаемы и отстраненны, загадочны и непостижимы, как силы природы. В целом в них нет комизма, но когда он все-таки есть, то он ужасен: это комизм жестокости, иррациональности и возмездия за злодеяния и дурное поведение по отношению к духам.

Обрядовая маска слона и маска антилопы. *Дерево. Бапенд, Бельгийское Конго.*

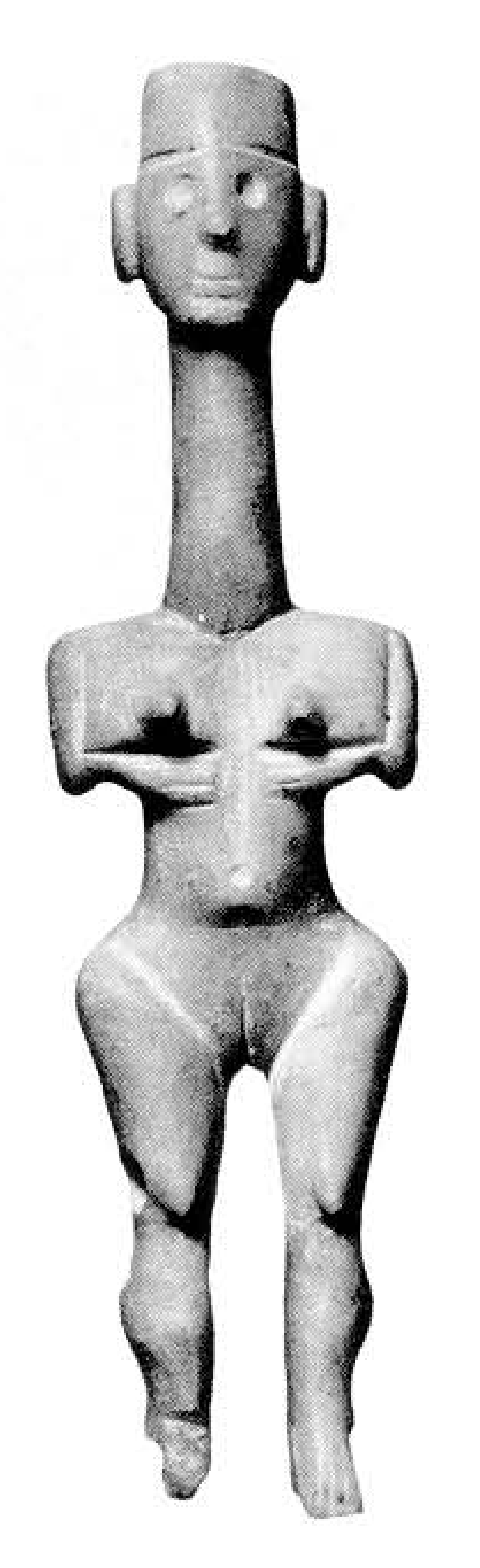


Деревянная статуэтка Ибеги (близнеца). *Амулет, который хранит продолжающий жить близнец, чтобы умиротворить дух своего мертвого брата. Йоруба, Нигерия.*

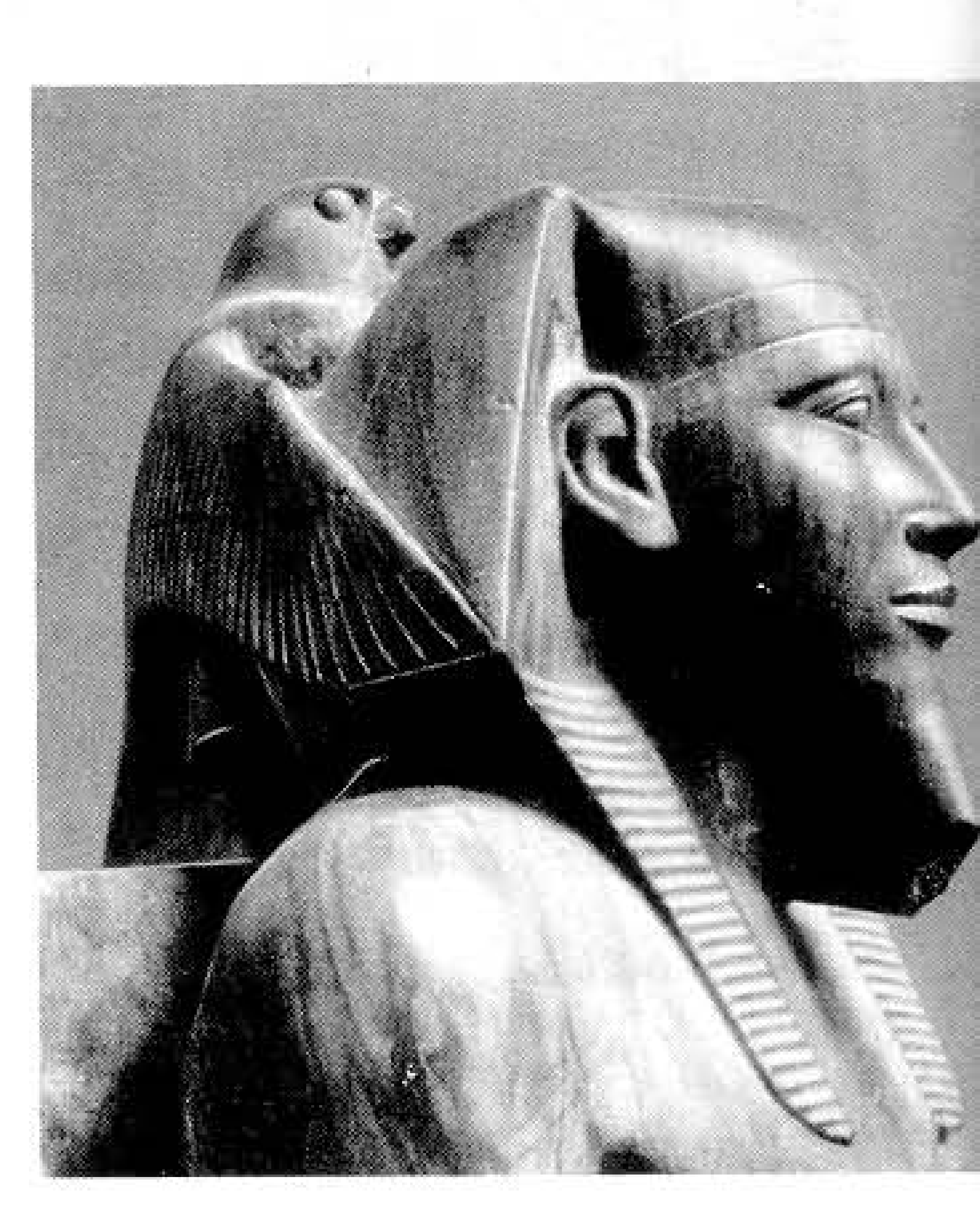
Фигура 3: ВЕЧНЫЙ ЧЕЛОВЕК
Фигура бессмертия

Период: бронзовый век в Европе, на Среднем Востоке, в Азии, в Северной и Южной Америке; древнеегипетская, месопотамская, древнеиндийская, древнекитайская, древнеамериканская цивилизации (конец 4-го — начало 1-го тысячелетия до н.э.).

Предпосылки. Превращение племенных образований из предшествующего каменного века в мощные, стабильные, сложно организованные общества, ранние цивилизации в истории человечества, с открытием семян, позволяющих собирать урожай и вести сельское хозяйство; с приручением и содержанием в стаде животных для постоянного пополнения запасов пищи; с познаниями времен года и с появлением календаря для регулирования сельского хозяйства и плодородия; с умением изготавливать из металла инструменты и орудия для труда, войны, строительства и культа. Так, необходимость магии для управления стихийными силами природы через всемогущих духов предков была возведена к более совершенной вере в более последовательных и умелых богов природы. Развитие человеческого бытия заметно изменило религии: от духов предков к богам природы, от стихийных ритуалов к организованному религиозному культу, от шаманов и знахарей к жрецам и божественным владыкам, от управления духами по желанию людей до набожного отношения людей к богам. Фигура вечного человека из тотемической фигуры предка, представляющей собой дух рода, превратилась в изображение бессмертного бога, то есть духовной активной силы, упорядочивавшей природу.



Кикладская фигурка. *Женщина или богиня. Мрамор. 3-е тысячелетие до н.э. Киклады, Эгейское море.*



Фараон Хефрен с соколом. *Из гробницы в Гизе. Статуя из серого диорита. 3-е тысячелетие до н.э. Египет.*



Орлиноголовое существо из дворца Ашшурнасирпала II. *Рельеф, алебастр. Нимрод, Ассирия, 1-е тысячелетие до н.э.*

Характерные особенности. Фигура Бессмертия обычно символизирует сферы человеческой деятельности и веру. Ее формы устойчивы, развиты, полунатуральны, правильны и статичны в пределах их замкнутых контуров. По структуре фигуры архитектурны, композиционно симметричны, производят впечатление созданных на вечные времена. Характерно, что часто и сделаны они из прочного камня и металлов. То, что они устанавливались в больших храмах, гробницах, алтарях и глубоких нишах, придает им фронтальный, абстрактный, немного неестественный вид. Поскольку они служили частью священного пространства, в котором находились, их расположение в закрытых по-



Йамантака, Бог Вселенной во всем своем великолепии.
Бронза. Тибет.

мещениях и фронтальность форм говорят о том, что они предназначались для *наблюдения только с одной позиции.* Изображения великих жрецов и божественных владык были символическими портретами, сливающимися с изображением божества, с которым их идентифицировали и за поклонением которому следили. В основном именно в эту эпоху повсеместно распространяется наружная отделка, представляющая собой природные силы, которыми управляет бог. Это главным образом плоские симметричные символы, выражающие обильные урожаи, приплод у животных, силу и сноровку в бою.

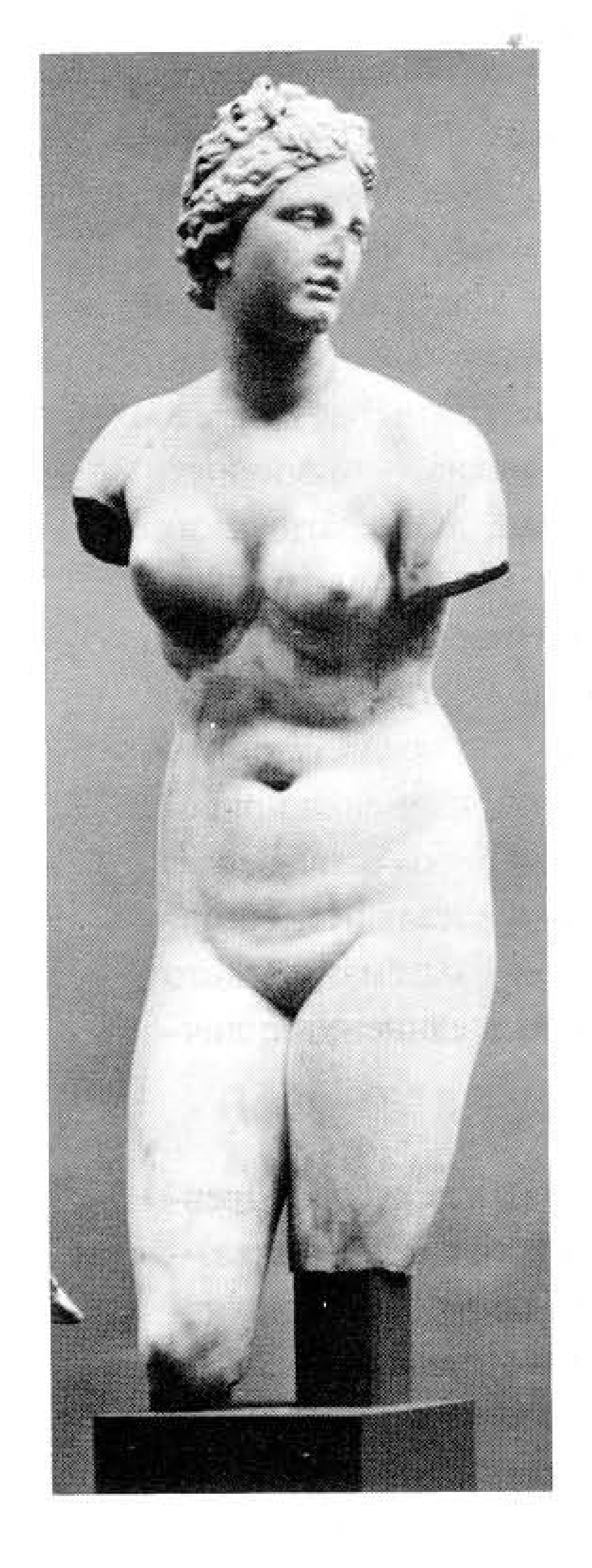
Фигура 4: ИДЕАЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕК
Совершенная фигура

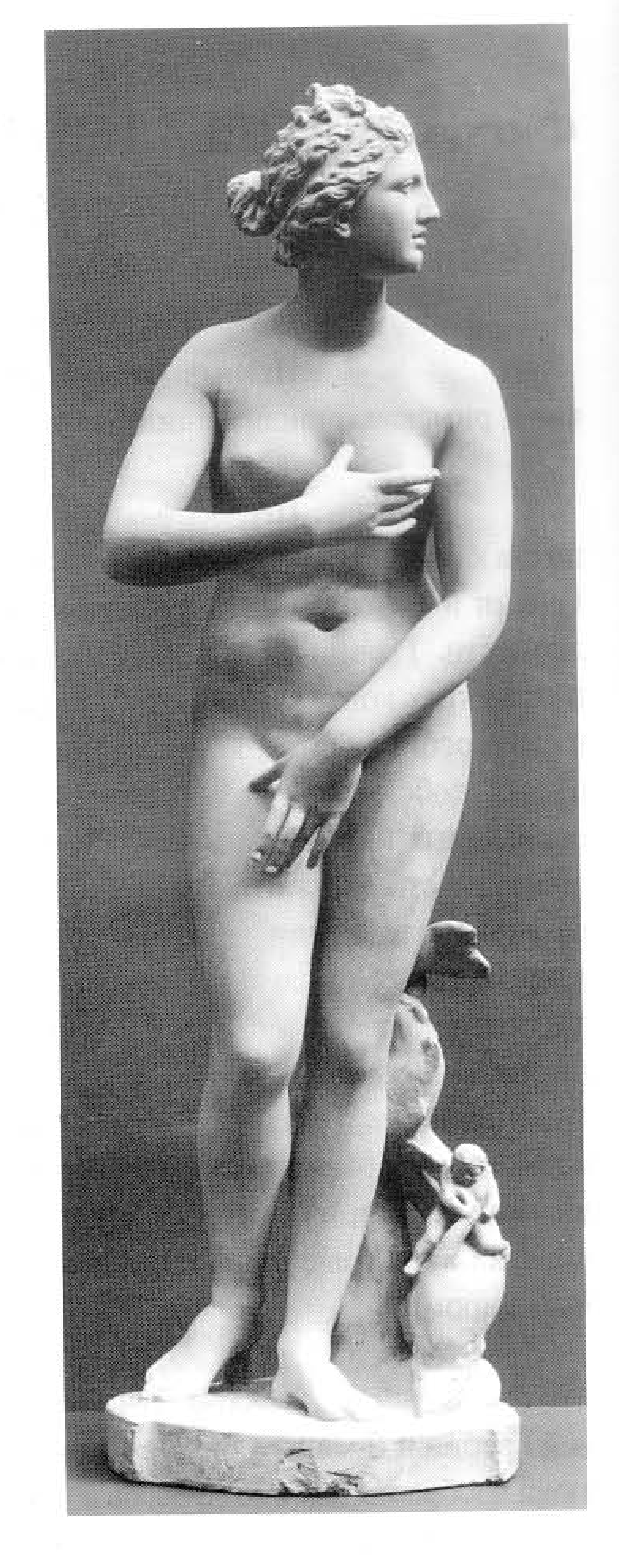
Период: век идеализма, в Юго-Восточной Европе; греческая и римская цивилизации (около 900 г. до н.э.— 450 г. н.э.)

Предпосылки. Переход от династических авторитарных обществ к более развитым в социальном и культурном отношениях цивилизациям Греции и Рима связан с усилением общественной значимости индивидуума, личности. Греция, занявшая стратегическую позицию в Средиземном море вблизи трех континентов, стала первой великой морской державой, вовлекая в свою орбиту торговлю, миграцию народов и культурные контакты. Последние способствовали возникновению более свободных, гибких, динамичных, социальных институтов в мире эллинских солдат-граждан, демократических правительств и политического равенства. По мере того как индивидуализм развивался в Греции и ее более позднем римском варианте, росло и число рациональных, донаучных наблюдений за природой, к этому добавилась вера в единство человека и природных божеств, и все это вместе предвещало существование универсальной истины. Религия менялась от поклонения природным божествам к поклонению природным добродетелям у божеств. Вера в идею добра, созидательной первопричины мироздания, в идеальные, совершенные состояния бытия создавала гармоническую основу математического порядка и совершенного мироздания, сосуществовавшего в единении с личным миром.

Характерные особенности. Именно так в искусстве Древней Греции и Древнего Рима воплощалась идея человеческого совершенства — люди изображались в виде богов и богинь. Это шло от реального, наглядно явленного мира природы и универсальной истины. Поэтому совершенная фигура изображена как живая и задумана в соответствии с математически рассчитанными идеальными пропорциями. Поскольку они представляют смертное и плотское, мы видим в этих фигурах тщательно изученную, олицетворенную человеческую форму. Однако их идеально-божественные свойства придают им изящество, утонченность и очарование символа, подчеркиваемые аурой идеального покоя и величественности. Форма поверхности правильная, чистая, осязаемая и чувственная, предполагающая скорее героические, нежели житейские ассоциации. Греческая совершенная фигура отличается от фронтальной двухмерной структуры египетского искусства живым движением тела, гибкой

Венера Медичи. *Римская мраморная копия с оригинала I в. до н.э. Флоренция. Уффици.*





Афродита. *Реплика греческого оригинала. Мраморная копия.*

атлетической формой, пластичной, упругой, изящной, динамически уравновешенной в трехмерной пространственной глубине,— художественно отражающей идею личной значимости в эллинском обществе.

Фигура 5: ДУХОВНЫЙ ЧЕЛОВЕК
Фигура благочестия

Период: средние века, в Европе; западная цивилизация (раннехристианский, готический, схоластический периоды — около 500 г. нашей эры — 1400 г. нашей эры)

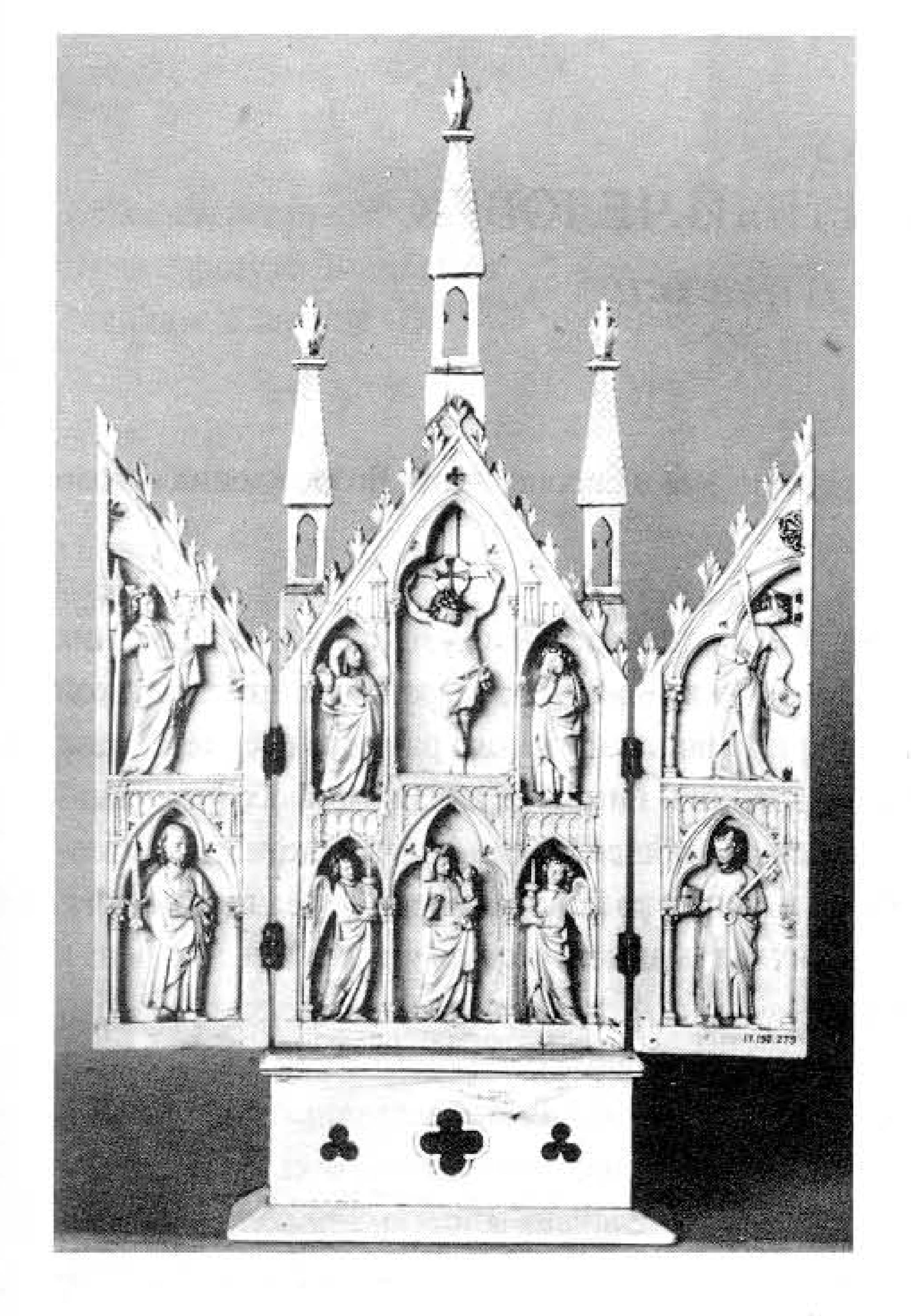
Предпосылки. Упадок римских институтов и эллинской культуры после падения Римской империи оставили Европу в состоянии анархии и разложения. С расцветом феодализма их вытеснили средневековая культура, возрождение церковных учений и развитие городских центров и торговли в мелких княжествах и герцогствах. Принятие и распространение христианского учения, несмотря на крепостное право, враждующих между собой правителей и хаотические условия жизни, привели на Западе к взаимообмену языками, идеями и культурами. Язычество и пантеизм были вытеснены монотеистическим нравственным христианством, основанным на вере в то, что явления природы суть творения божественной власти, что человек — отражение Бога. Акцент делался на добродетельной, добропорядочной жизни: человек, если он хочет в награду оказаться на небесах и не попасть в наказание в ад, должен выбирать между добром и злом, между нравственностью и безнравственностью. Целью человеческой жизни стало добро души, а бренное тело оказалось средством, с помощью которого человек обретал конечную оценку своим деяниям. Мозг средневекового человека был неизменно ориентирован на моральные ценности и мысли о жизни после смерти. Когда первое тысячелетие подходило к концу, огромное воздействие на людей оказывала вера во второе пришествие Христа. Древние предсказания гибели и апокалипсической катастрофы наполняли воображение видениями и болью Страшного суда. Для культуры той эпохи характерны аскетическая жизнь, суровый внешний вид, глубокая набожность и акты веры как реакция на предостережения от земных грехов и страх вечного наказания.

Характерные особенности. Фигура духовного человека, разработанная под эгидой церкви, была напряженно суровым, глубоко эмоциональным изображением, выражающим предельный страх, ужас, духовные муки и религиозный экстаз; другими словами, она представляла невыразительную, сурово набожную, аскетическую духовность, фатализм души. Эти фигуры можно часто видеть в нишах, на панно, в порталах, на входах и в арках. Они имеют, как правило, удлиненную форму и размещаются в специальных неглубоких, тесных пространствах. По форме это символы — напряженные, одеревенелые, стили-

зованные искажения реальности. Феодальная иерархия в обществе часто отражается в иерархии размеров и положения фигур в соответствии с их относительной религиозной значимостью. Так, Христос и святые изображаются более крупными, нежели поклоняющиеся им. Ярусная композиция в произведениях этого периода была итогом феодальных ограничений и условностей. Отъединенность контуров от окружающего замкнутого пространства дает обособленные формы, абстрактные схемы при ограниченной пространственной глубине. По своему назначению это иконографические символы, и как таковые они служат декоративной цели, провозглашая идею о том, что церковь — это убежище и приют от соблазнов земного существования.



Распятие с Марией и св. Иоанном.
Бронзовая доска. XI век.



Триптих. *Слоновая кость. XIV век, Италия.*

Хуберт Ван Эйк (1366?—1426).
Страшный суд.
Масло, дерево. Фландрия.

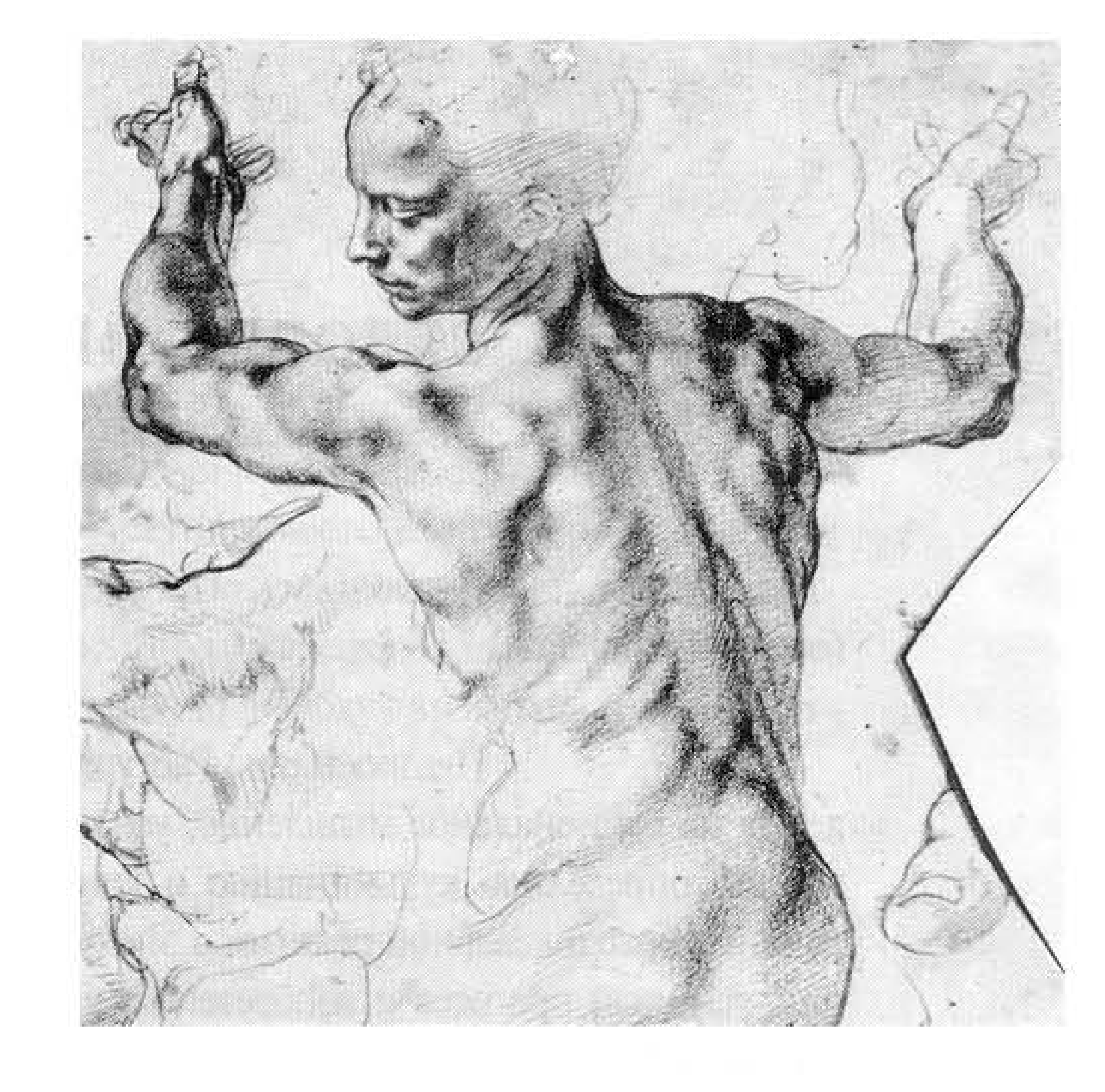
Фигура 6: ВСЕМИРНЫЙ ЧЕЛОВЕК
Фигура Страстей

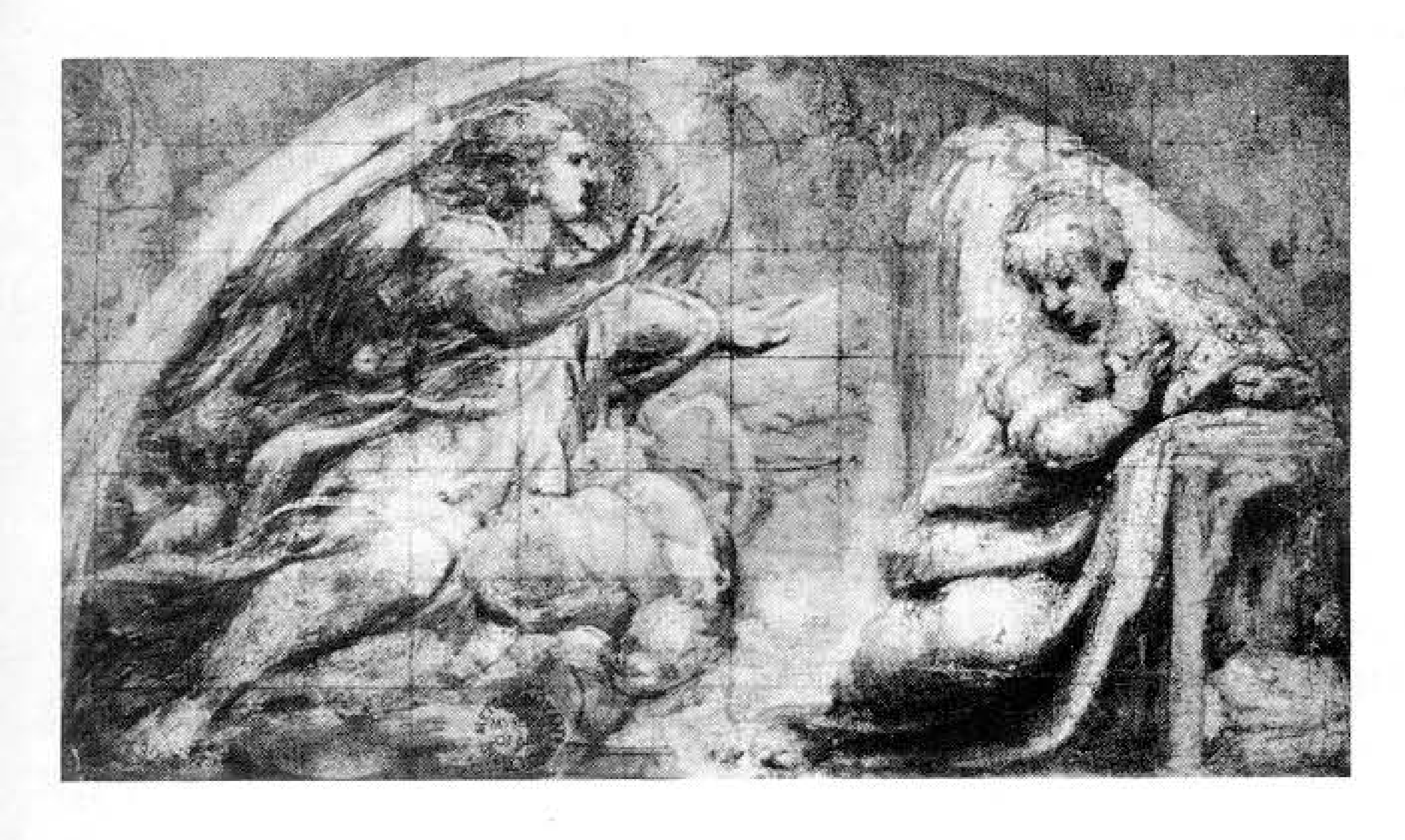
Период: эпоха гуманизма в Европе; эпоха Возрождения (около 1400—1600 гг.)

Предпосылки. Расцвет схоластического мышления средних веков, всячески поощряемый церковью в ходе распространения христианской веры, был вызван попытками в период после мрачного раннего средневековья вновь обрести культурное наследие Греции и Рима. Идеализм в философии, рационализм в мышлении и индивидуализм в обществе слились в христианском моральном учении о добродетельной жизни и равенстве людей перед лицом Бога. Схоластическая философия выдвинула гуманистическую идею о том, что вера и наука могут сосуществовать для усовершенствования человечества. Потому целью Возрождения было добиваться растущего сознания того, что природные процессы суть проявление дел господних. Жизнь людей неумолимо подчинялась прогрессу. Наблюдения за природой возвестили о наступлении века наук. Открытия объективного мира, определение места человека в природе породили многообещающие идеи, в конечном итоге взломавшие консерватизм светской и религиозной власти. Развитие науки, изобретения, исследования, производительность труда, национальное самосознание и новые материальные ценности привели нарождающееся индивидуальное сознание на распутье в истории и искусстве. Началась современная эпоха.

Характерные особенности. Изображая Титана, художники Возрождения рассматривали человека как монументальное творение, исполненное величия и надежды, обуреваемое всечеловеческими страстями и потребностями. На нем еще видны влияния жизненных и нравственных норм средневековья, но он уже сделал следующий шаг к художественной и эмоциональной выразительности по сравнению со своим предшественником. Своими правильными анатомическими формами, живыми и полными энергии, фигура человека символизировала жизнь, какой она могла бы быть, доказывала родство с разумом и природой, с верой в Бога и человека. В самой фигуре ее упругость и *диагональные* напряжения передавались с помощью широкой, выразительной и прихотливой динамики линий. Поверхности доводились до совершенства в соответствии с классическим греческим идеалом. Линейные контуры были осязаемыми, передающими пластику податливых мускулов и точность анатомического строения; форму пронизывали героичность и стремление к монументальности; устойчи-

Микеланджело (1475—1564). Этюд к фигуре Ливийской сивиллы. *Сантина, 1511.*





Корреджо (1489—1534). Благовещение. *Мел, гуашь.*

вость и глубокий смысл, не подверженные обыденной действительности,— таковы функциональные цели изображений человека. Скульптурные фигуры эпохи Возрождения никогда не предназначались для рассматривания только с одной позиции. Это были круглые фигуры, помещенные в трехмерное пространство. В живописи фигура обретала некий вневременной эффект. Он вызывал трепет благодаря архитектурному строению, симметрии, пространственному равновесию, в то время как всемерная обозримость фигуры передавала энергию целеустремленного, сверхъестественного человека надежды и страсти.

Фигура 7: ЧЕЛОВЕК-ИНДИВИДУУМ
Изображение характера

Период: век Просвещения в Западной Европе; барокко (ок.1600—1800 гг.).

Предпосылки. Растущий угар национализма, крепнущая надежда на рациональное мышление, усиливающаяся роль отдельного человека — все это определило кульминацию и кризис абсолютной королевской власти и влияния ортодоксальной религии в эпоху барокко. Продолжающиеся исследования, научный прогресс и изобретения, движение Реформации, распространение учения меркантилизма и увеличение богатств в связи с подъемом могущественной торговой буржуазии придали гуманистическим устремлениям Возрождения новую силу. Идеалы свободы завладели воображением людей по всему миру: Славная революция в Англии; расцвет американской демократии в Новом Свете; Первая республика во Франции. Искусство этого периода отражало неспокойный и меняющийся характер времени. Оно было главным образом основано на человеческой индивидуальности, на натуральном наблюдении, на реалистичном проникновении в суть. В основном это было искусство портрета; монументальность здесь была сведена к жанровому изображению человека в его социальной среде; место героического обобщенного символа занял образ обыкновенной личности. Впервые в истории изображение женщины появилось в виде неидеализированной, эмоциональной, живой, подвижной фигуры, представленной как равная фигуре современника-мужчины. Пейзажный жанр развивался как целостное единство портрета и фона. Чаще всего изображались люди изысканные, утонченные либо обыкновенные. Капризы погоды соответствовали настроению человека. Смена времени года, состояний атмосферы, времени суток совпадала с драмой чувств, переживаний, страстей. Зрелище физически натурального мира сливалось в бесконечной непрерывности с миром человеческой личности.

Характерные особенности. В искусстве барокко художников интересовала светотень на самых незначительных участках человеческой кожи, что контрастировало с пластическим произволом и монументальной героикой скульптурной формы. В барокко разрабатывалась пластика поверхностей, равно как и объемность контуров. В цветовом отношении густую монохромность темноты барокко превратило в свето-цветовую прозрачность теней. Ощущение пространственного объема художники барокко сочетали с планиметрическим уплощением перспективы. Барокко сделало заметный шаг к передаче непосредственного мгновения, аффекта и мимики в изображении челове-

ка. Это отличало его от гармоничного и управляемого равновесия, религиозной многозначности бессмертных картин эпохи Возрождения. Симметрия и формальная выверенность были вытеснены динамической диспропорцией и бесформенностью. Четкий линейный контур уступил место контурной размытости предметов, а безупречно живописная поверхность — мазкам, выявляющим пластику объемов. Искренность, симпатия, динамика характера, жизненная энергия человеческой личности — вот цель барокко в эпоху динамизма и конфликтности человеческих отношений.



Франс Хальс (1580—1666).
Веселая компания.
Масло, холст. Голландия.



Рембрандт ван Рейн (1606—1669).
Старуха, подстригающая ногти.
Масло, холст. Голландия.

Фигура 8: ЧЕЛОВЕК-ЛИЧНОСТЬ
Изображение переживаний

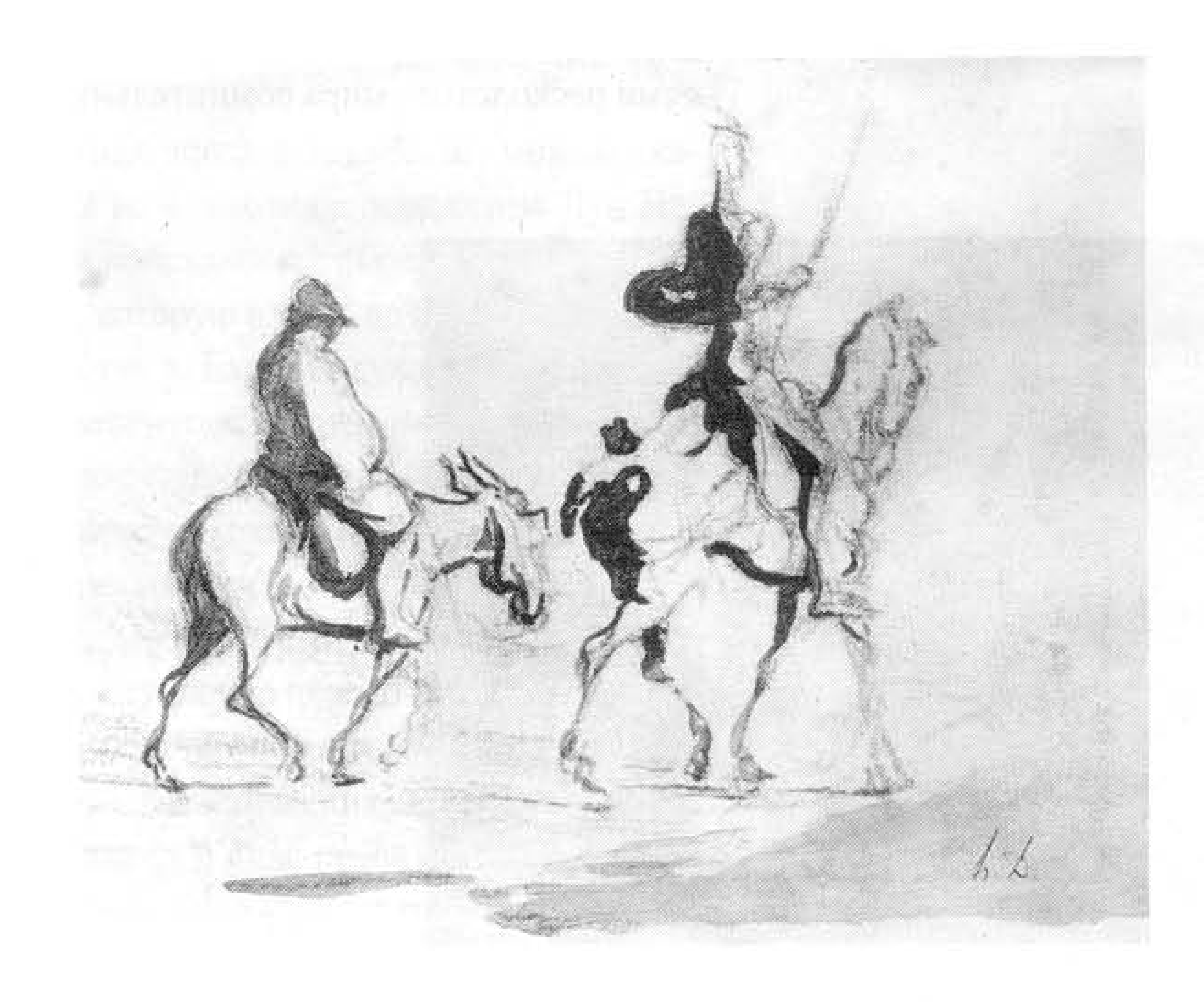
Период: промышленный век в Европе; период романтизма, реализма, импрессионизма (ок. 1800—1900 гг.).

Предпосылки. Итогами рационализма, свободомыслия, научного и социального прогресса восемнадцатого века стали производительность труда в век машин с его новыми техническими возможностями связи, расширение торговых взаимосвязей и борьба народов и общественных классов, что вызвало конфликты и кризисы в ведущих странах Европы. Особенно тяжелые удары были нанесены по устаревшим методам управления и по социальным институтам, прежде всего во Франции, где авторитарный характер наполеоновского режима вызвал особенно мучительное противостояние. Искусство этого периода тяготеет к инакомыслию, а покровительство предлагалось тем художникам, кто отражал консервативные взгляды и академические традиции; те же, кто игнорировал ограничения, отвергались и презирались. Сопротивление сменилось противодействием в вопросах содержания и стиля, в неортодоксальном, неакадемическом экспериментировании, в субъективных, эмоциональных пристрастиях. Археологические открытия как результат наполеоновских завоеваний, начало антропологических исследований древних культур, рост числа публичных музеев и коллекций исторического, экзотического и восточного искусств — все это придало импульс новым формам выразительности и независимым тенденциям в искусстве. В своем стремлении к признанию, к обретению личного достоинства, права свободно высказывать идеи, работать без ограничений художник бунтовал, подвергал себя самоистязаниям и отшельничеству, растрачивал себя богемным образом жизни, замыкался в эзотерическом философствовании и эмоциональных фантазиях.

Характерные особенности. Искусство этого периода характеризуется разнообразием в изображении фигуры. Портрет остается, но он уже не главный жанр, как в барокко. Фигуры в пейзаже постепенно уменьшаются; напротив, пейзаж становится самодовлеющим; возникает новая тенденция, связанная с усиливающейся смысловой содержательностью натюрморта, как будто художнику требуется поддержка, ощущение стабильности, порядка, уверенности, спокойствия посреди тяжелых переживаний, какие ему приходилось испытывать. Именно реалистическая фигура сообщает искусству девятнадцатого века своеобразие и действенность. Если в романтической живописи упор делается на



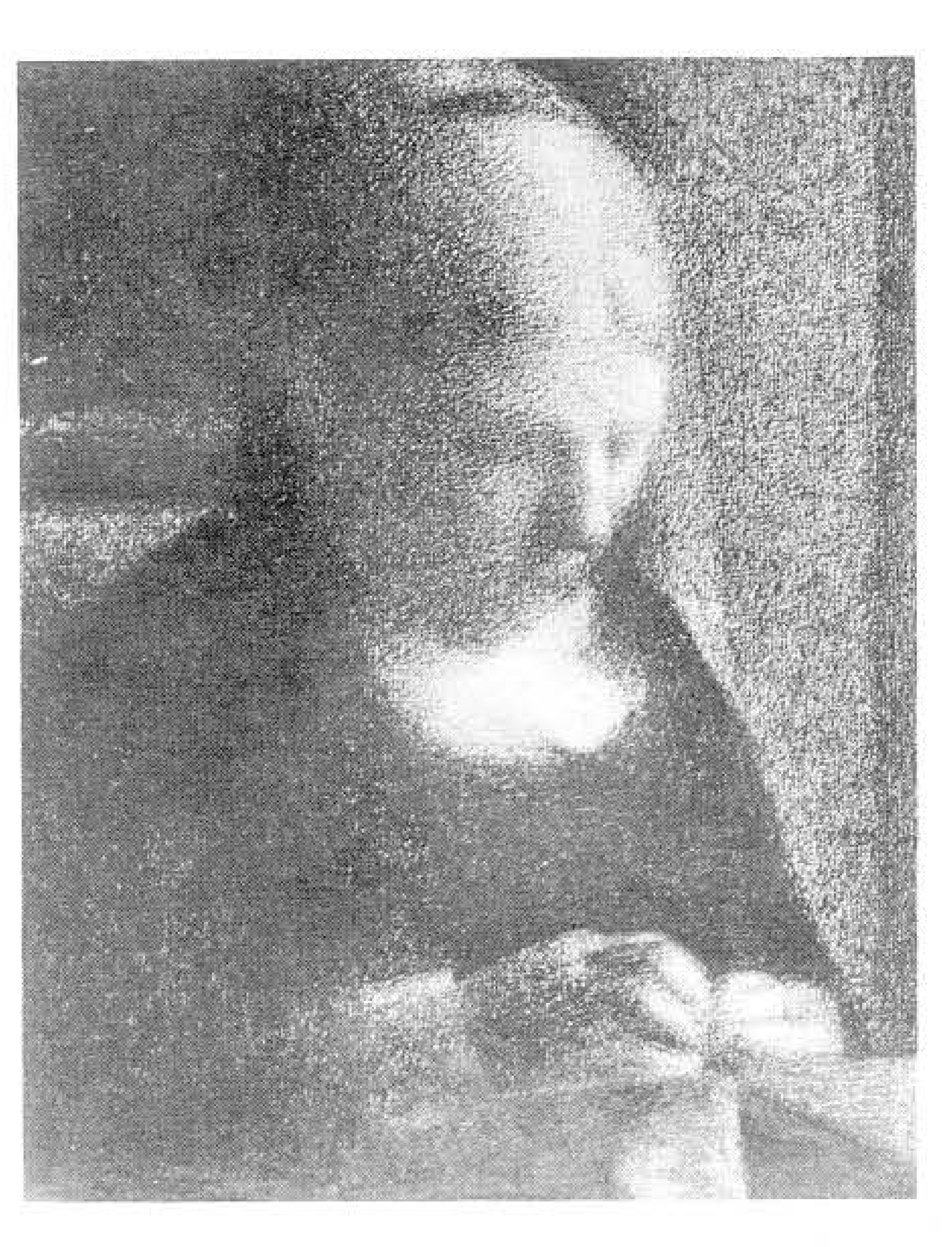
Огюст Роден (1840—1917).
Старая куртизанка. *Бронза.*



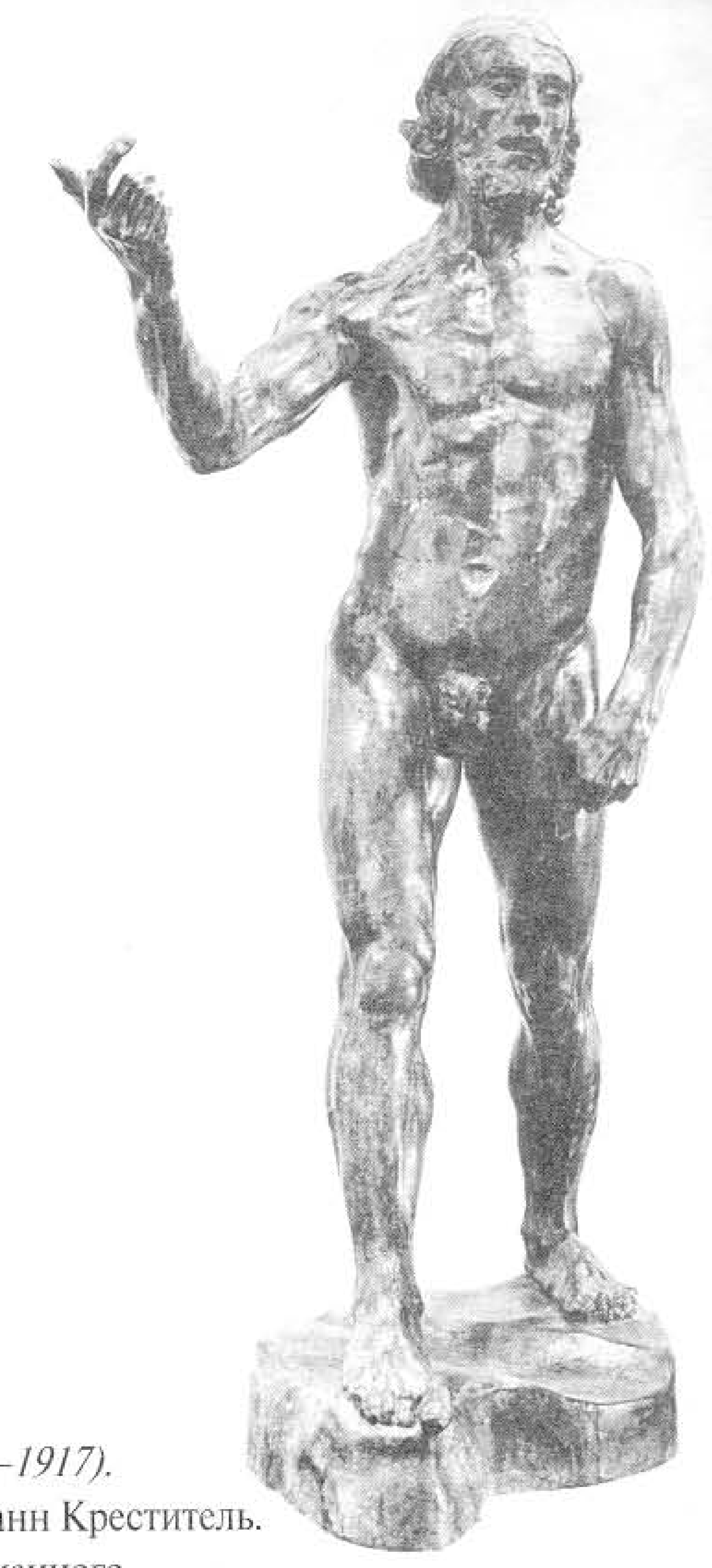
Оноре Домье (1808—1879).
Дон-Кихот и Санчо Панса.
Уголь, тушь.

идеалах и надеждах человека, то в живописи реалистической показаны условия его существования, личная жизнь, вдохновение, страдания и решимость бороться с невзгодами. Предметом этого искусства становятся обычные, незаметные, ничем не выдающиеся, простые люди; убогие, увечные, нелепые; клоуны, нищие, проститутки. В них художник ищет внутреннюю, а не внешнюю красоту человека, в тяжком, изнуряющем труде, в горестях раскрывает благородство, изящество, человеческое тепло, нежность. Движения замкнуты внутрь формы, сама форма сдавлена, стиснута, в реалистической форме гаснет и исчезает волна, взорвавшаяся в эпоху Возрождения и с тех пор нараставшая. Надежды превратились в непреклонную решимость. Барочная сосредоточенность на внешних достоинствах в реалистической манере застывает в виде жеста, движе-

ния тела, конвульсивного сжатия рук, судороги ног. Всю силу пафоса реализм извлекает из судорожных форм невыразимых человеческих мучений. Импрессионистическое изображение, формально отличаясь от реалистического светоносностью и атмосферой, скрывает за ними схожий взгляд на мир. Здесь речь идет о досуге и отдыхе обычных людей; они с удовольствием предаются безделью, но в своем мгновенном непосредственном восприятии промышленного века они оказываются наблюдателями, зрителями, любопытствующими посетителями расколотого мира сомнительных развлечений.



Жорж Сера (1859—1891).
Мать художника. *Грифель.*



Огюст Роден (1840—1917).
Проповедующий Иоанн Креститель.
Бронза. Музей современного искусства, Нью-Йорк.

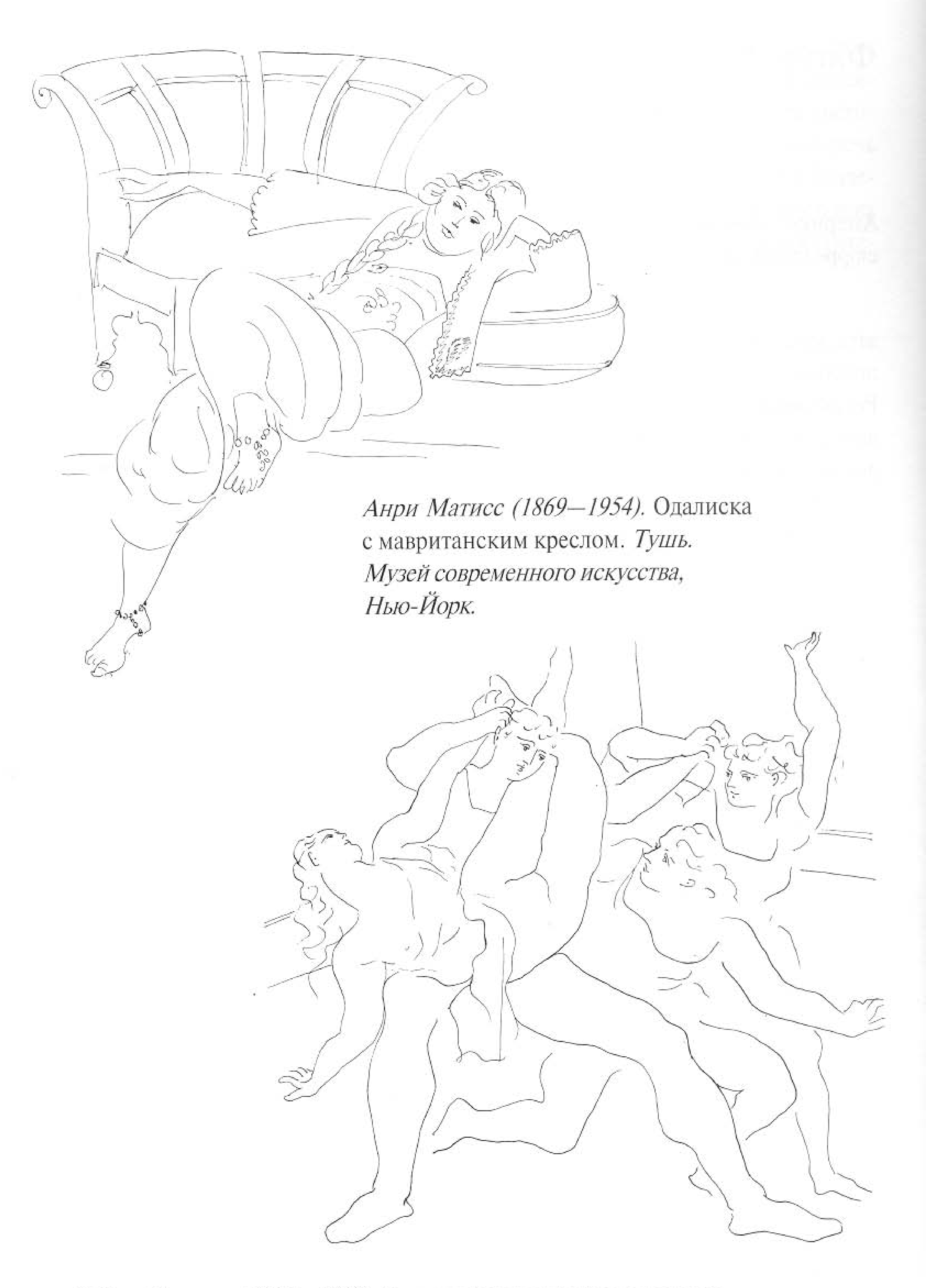
Фигура 9: ИССЛЕДУЕМЫЙ ЧЕЛОВЕК
Изображение самоанализа

Период: научно-технический, аналитический век в Европе и Америке; современная эпоха (постимпрессионизм, кубизм, экспрессионизм, сюрреализм, абстракция и т. д.— XX век).

Предпосылки. Современная эпоха в искусстве, можно сказать, началась во второй половине XIX века во Франции с поражения Луи Наполеона, с оккупации Франции немецкими войсками и с образования Третьей Республики. Не случайно именно Франции, которую и раньше признавали ведущей страной в области культуры и искусства в Европе, суждено было стать родиной нового модернизма в искусстве. Отвергнутый, лишенный ореола наследник славного культурного прошлого, публично лишенный наследия и униженный, художник направил свою творческую энергию на создание множества идей и форм, далеко выходящих за пределы понимания современников — публики и прессы. Кроме немногих сочувствующих, кто поддерживал его, общество его осмеивало, унижало и фактически изолировало. Наступление нового века ознаменовалось не только дальнейшим накоплением изобретений и техническим прогрессом, но и формированием значительных националистических сил и сторонников передела территорий, что со временем вылилось в виде революции и мировой войны. Оказавшись в сердцевине катаклизмов, художник пытался найти убежище в самом себе и с этих пор в основном интересовался собственными ощущениями и жизненными переживаниями. Закат импрессионизма стал и закатом объективного зрительного образа в искусстве. Объективное растворилось в субъективном; образы и правдоподобие превратились в символы и сущности; жизненный реализм испарился, оставив после себя эгоцентрическое аналитическое искусство. Критерием современного искусства служит его двойственность, непосредственная, импульсивная, немотивированная деятельность в сочетании с психологическим, подсознательным источником чувств и переживаний.

Характерные особенности. В широком смысле в современном искусстве есть четыре основных принципа в изображении фигуры, которые, так сказать, придают энергию выразительной передаче *внутренних состояний бытия.* Они могут не быть окончательными или целостными, но здесь они необходимы для общего представления. Эти принципы следующие:

а) *синестетическая* форма «чувство — восприятие», развившаяся из чувственных реакций на ощущения удовольствия, приливы энергии и примитивные чувственные влечения.



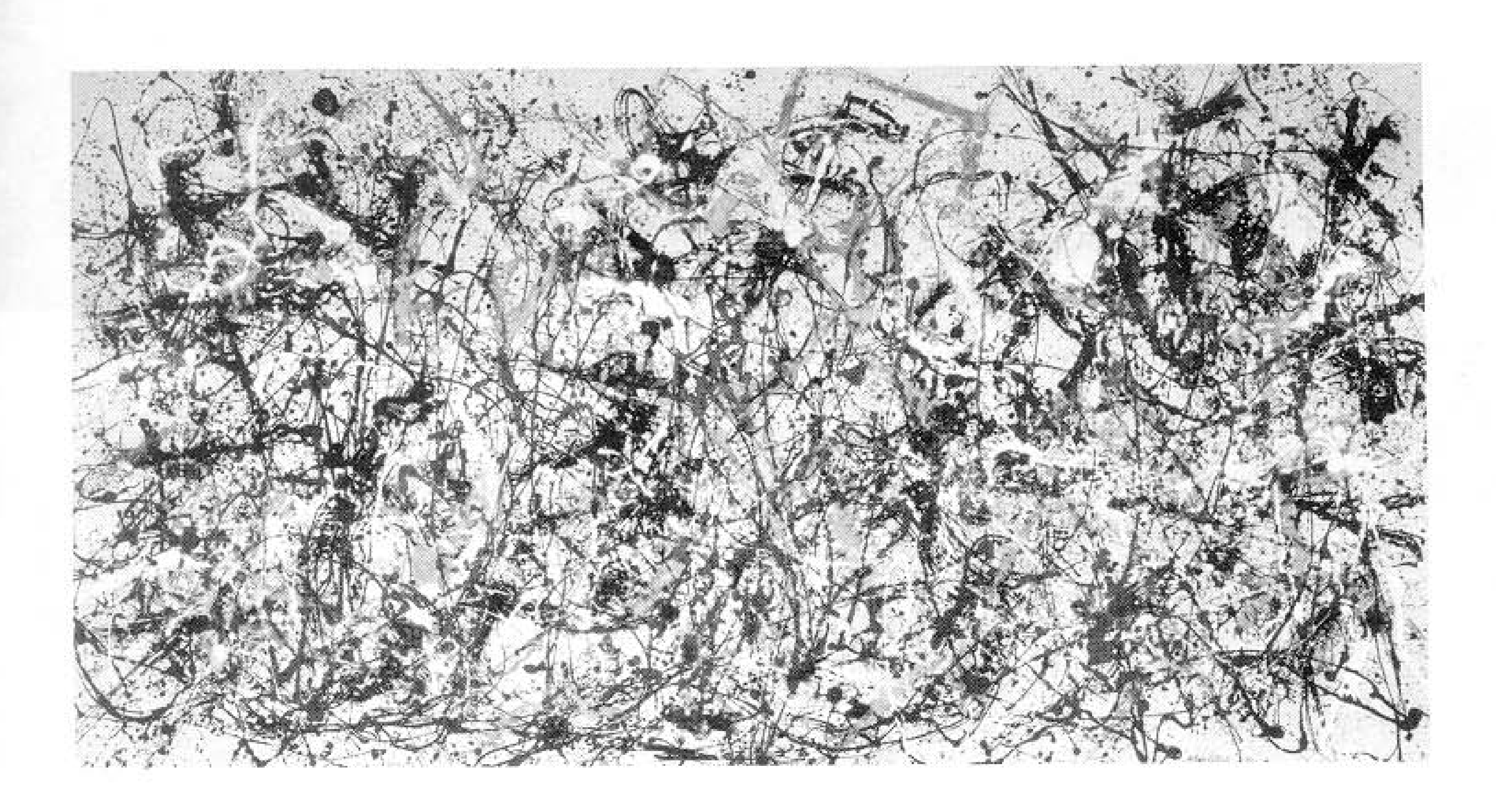
Анри Матисс (1869—1954). Одалиска с мавританским креслом. *Тушь. Музей современного искусства, Нью-Йорк.*

Пабло Пикассо (1881—1973). Четверо балетных танцовщиков. *Тушь. Музей современного искусства, Нью-Йорк.*

б) *кинестетическая* форма физического рефлекса, вызываемая нерациональными физическими рефлексами, или нейро-мускульным возбуждением, через ощущения напряженности, беспокойства, раздражения или досады.



Василий Кандинский (1866—1944). Этюд. *Перо, тушь. Музей современного искусства, Нью-Йорк.*

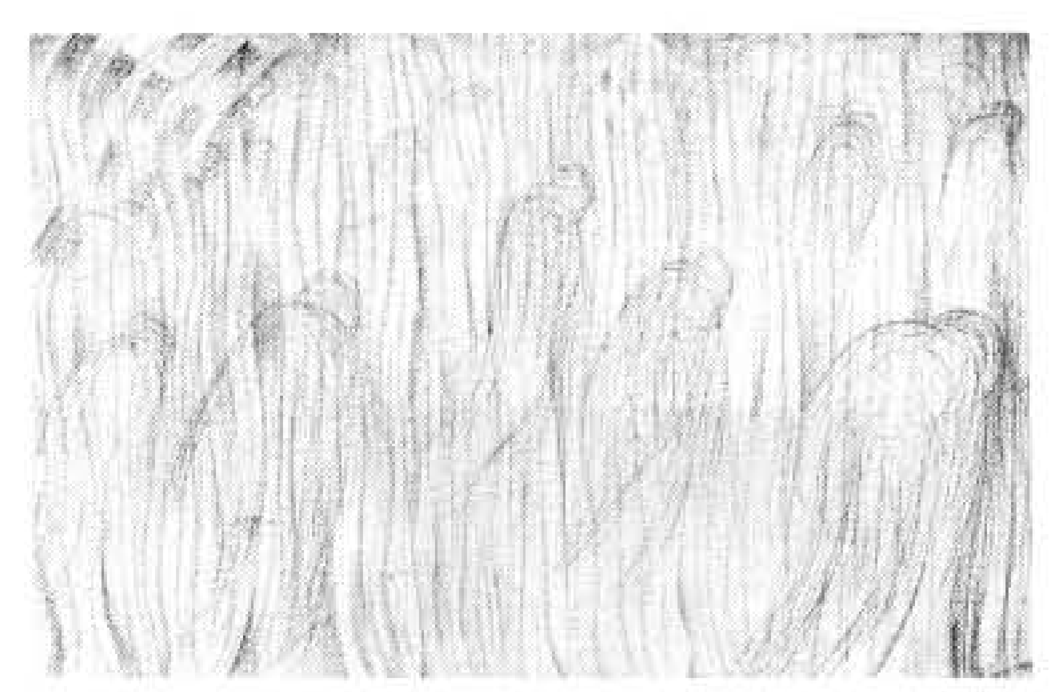


Джексон Поллок (1912—1956). Осенний ритм. *Масло, холст.*



Павел Челищев (1898—1957).
Голова осени.
Тушь. Музей современного искусства, Нью-Йорк.



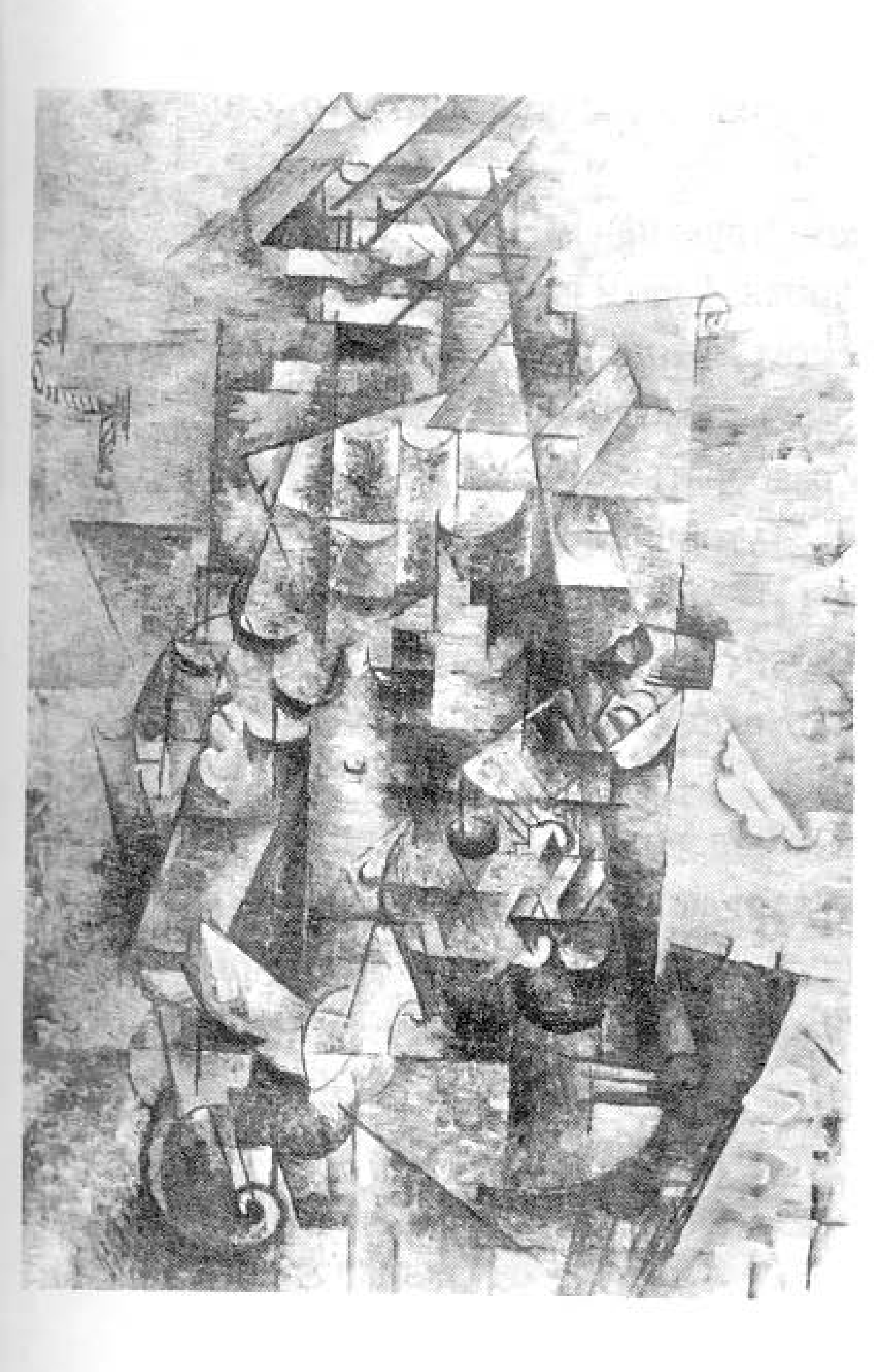




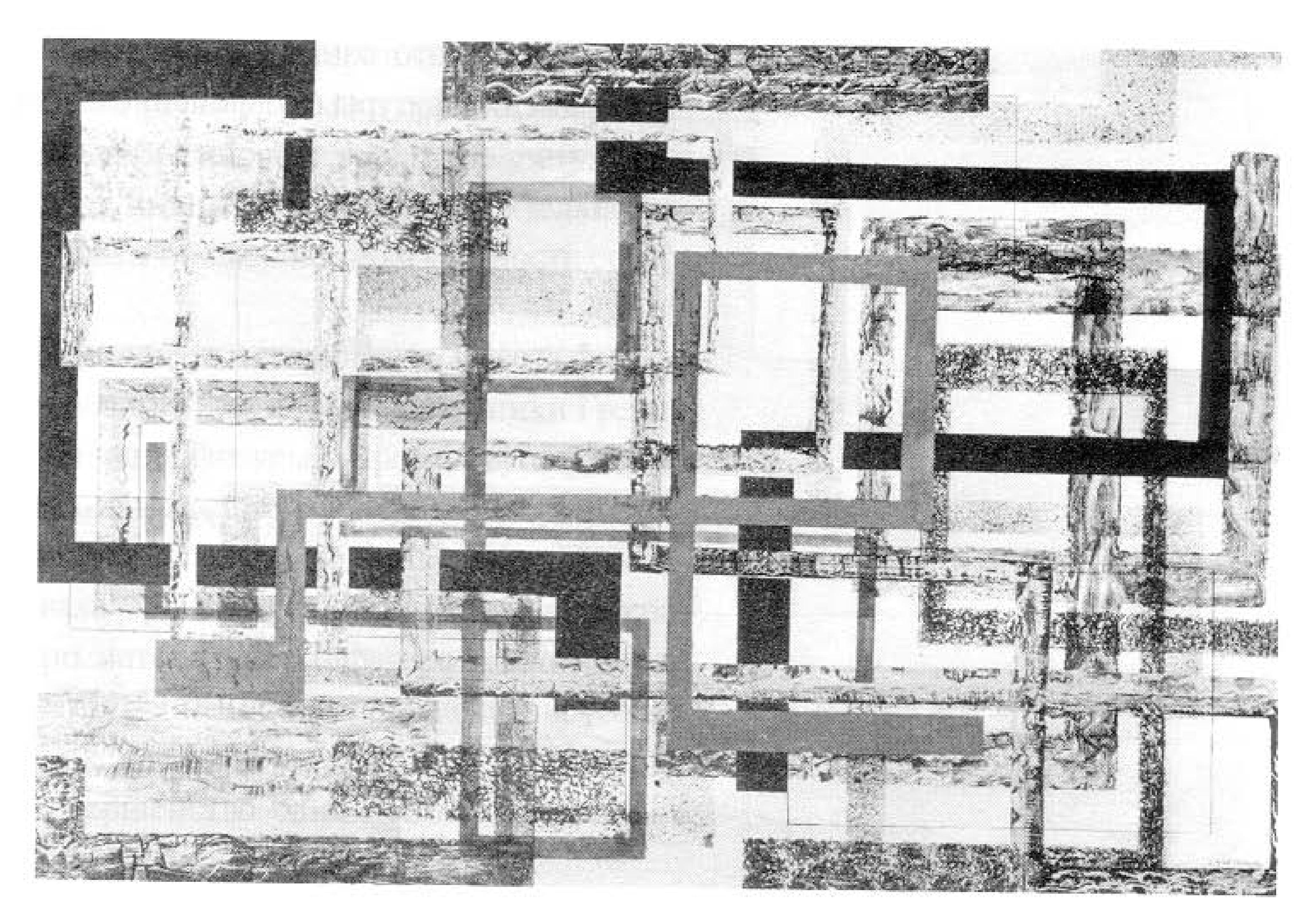
Умберто Боччони (1882—1916). Состояния разума: Прощания. Те, кто остается.
Те, кто уходит.
Карандаш. Италия.
Музей современного искусства, Нью-Йорк.

в) *криптестетическая* форма сопереживания-страха, порожденная беспокойством и болью, внутренними, потаенными чувствами разочарования, страха, отчаяния от страданий, хаоса и ужаса.

г) *церебрестетическая*, интеллектуально-логическая форма, обнаруживаемая через логически-мыслительный процесс и приводящая к понятию о временной и пространственной относительности форм, об игре взаимоперехода контуров, о механике структуры, о динамике и дизайне.



Жорж Брак (1882—1963).
Мужчина с гитарой.
Масло, холст.
Музей современного искусства, Нью-Йорк.



И. Райс Перейра (1905—1955).
Рассвет. *Масло, холст.*
Музей Метрополитен.

Как показывает следующее резюме, искусство и художников можно анализировать в соответствии с их основными характеристиками и просто распределять по группам. Вот далеко неполный перечень:

а) синестетические формы: импрессионизм, фовизм, экспрессионизм «Синего всадника» (Моне, Ренуар, Матисс, Дерен, Марк и т. д.);

б) кинестетические формы: абстрактное искусство, футуризм (Кандинский, Боччони и т. д.);

в) криптестетические формы: постимпрессионизм, экспрессионизм группы «Мост», сюрреализм, дадаизм (Мунк, Энсор, Руо, Ван Гог, Гоген, Пикассо, Кирхнер, Нольде, Клее, Шагал, Дали и др.);

г) церебрестетические формы: кубизм, конструктивизм, нонобъективизм, пуризм (Пикассо, Брак, Грис, Малевич, Мондриан, Габо и др.).

Часто к отдельным произведениям искусства можно приложить более чем одну из перечисленных характеристик (например, к работам Энсора, Кокошки, Пикассо и др.) Предлагаем читателю самому разобраться, где у Майоля, Лашеза, Лембрука, Эпстайна, Ороско, Риверы в более утонченном виде обнаруживается более раннее направление искусства, или где прежнее и новое искусство сливается воедино, как у Де Кирико, или где новое искусство все глубже погружается в хитроумные сложности абстрактного импрессионизма, абстрактного сюрреализма, абстрактного экспрессионизма.

Короче, нетрудно прийти к выводу, что неомодернизм в искусстве был попыткой вытравить из представлений о фигуре в искусстве прошлого общее объективное начало и превратить фигуру в *продукт размышлений и переживаний.* Понять это означает придать смысл и ясность загадочным приемам в изображении фигуры в современном искусстве.

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА МЕНЯЮЩИМИСЯ ПРОПОРЦИЯМИ

В общем канон для пропорций человеческой фигуры аналогичен футштоку для размеров, аксиоме в геометрии, Полярной звезде при навигации. Он означает общепринятую норму человеческого тела, идеальный критерий дисциплины в искусстве. Но говорить об идеальном критерии для фигуры — это все равно что уложить человека со всеми его пропорциями в прокрустово ложе, другими словами — оказаться перед нелегким выбором: укоротить фигуру или вытянуть ее по размеру независимо от ее индивидуальной выразительности. Нелепость такого выбора неизбежна: в общем правильно, но в частности совершенно неверно.

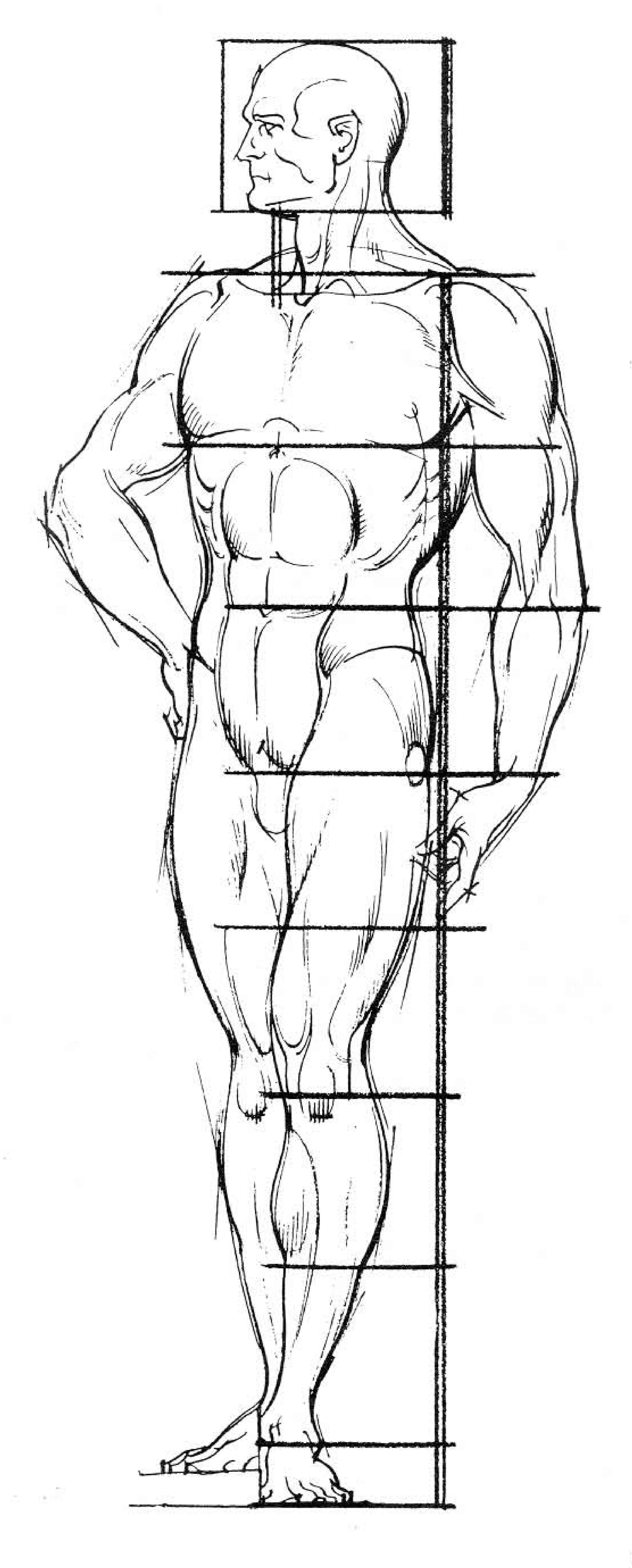
Как было давно установлено и традиционно, и исторически, высота фигуры равна семикратной с половиной высоте головы. С тех пор как художники Греции около 24 столетий назад разработали пропорции фигуры, выросло и утвердилось ее первостепенное значение; оно основано на рациональном геометрическом принципе, соответствующем высшему идеалу абсолютной, универсальной истины. Скульптурам Фидия соответствовала архитектура Иктина и Калликрата. Свои строения они рассчитывали по математике Пифагора и соотносили их с платоно-аристотелевским учением о Бытии. Так, идеальный человеческий образ и совершенное архитектурное сооружение были задуманы как обобщенные конструктивные системы: чистота и совершенство одной согласовывались с упорядоченностью и гармонией другой.

Конечно, художники Древнего Рима признавали исключительную долговечность эллинистической системы и, основываясь на расчетах греков, определили римский канон пропорций. В обновленном искусстве и науках эпохи Ренессанса художники пятнадцатого столетия старались сохранить дух гуманизма в эллинистических традициях. В свете новых знаний Да Винчи и Дюрер пытались отыскать греческие каноны, а поскольку в эпоху Возрождения и зародилась современная наука, фигура, созданная греками, фактически сохранилась в искусстве по сей день без изменений. Как критерий идеальных человеческих пропорций ее высота равна семикратной с половиной высоте головы.

Однако, хотя сохранение греческой традиции можно понять, особенности современной жизни заставляют серьезно усомниться в том, насколько приемлема эта старая система. В XV веке даже дотошный Дюрер оставил свои поиски, когда обнаружил, что идеальная фигура не соответствует его целям, а Микеланджело и позднее Эль Греко вообще отказались от нее, до гигантских размеров увеличив и удлинив своих персонажей, чтобы выразить их человечность и религиозность. Мы живем в глубоко контрастном мире обозначений, относительности и скоростей, и новые требования в искусстве более чем когда-либо противоречат прежнему изображению фигуры. Сохранять установленный канон пропорций значит продолжать верить в неподвижные звезды, в конечную Вселенную и в ноль как исчезновение количества. Это лишило бы права на существование таких понятий, как «ниже нуля», «ясновидение», «третье ухо», «четвертое измерение», «шестое чувство», «академический час», «минута», которая кажется годом, «расширяющаяся Вселенная». Это исключило бы Пикассо и кубизм, Кандинского и абстрактное искусство, Ван Гога, Матисса, Шагала, Барлаха и Сутина, а также примитивное искусство.

Перед нами — противоречие, ибо к чему тогда вообще канон пропорций для фигуры? Если меняющиеся жизненные мерки столь быстро меняют и соотношения в искусстве, то, возможно, единственно надежным критерием в искусстве служит собственное суждение художника. Почему не позволить создателю искусства быть единственным судьей и толкователем его правил, в том числе и пропорций? Да потому, что и здесь, в суждении художника, перед нами такой же абсолют, как и в предыдущих, и прими мы его, ничем не сдерживаемые личные мнения тотчас стали бы принципом, противопоставленным коллективному опыту.

Истина где-то посередине. Всякая *художественная* фигура должна быть пропорциональной, но прежде всего на свой лад, а затем соответствовать эпохе, проблемам, стоящим перед художником. Другими словами, это не должно быть изображением полубогов или природных божеств, но воплощением современных чаяний, вдохновения и человеческой природы. Фигура



должна быть неким среднестатистическим культуры, где от каждого есть какая-то часть. Далее, что касается проблем, стоящих перед художником, пропорция должна толковаться как этап в постижении искусства, а не как самоцель. Ее следует понимать как точку отсчета, подобно гринвичскому меридиану; по мере совершенствования художника она должна подсказывать новые смелые решения. Вот почему пропорция служит ученику, а не мастеру, как это было в Греции. То есть это — лишь подготовительный этап для творческой фантазии и существует как критерий здравого смысла для студента, учащегося изображать фигуру, а не как требование к мастеру.

Все, что далее перечислено,— лишь *подготовительная основа*, а не прокрустово ложе пропорций, не абсолют, не неизменный или решающий фактор, не конечная цель; ведь даже Полярная звезда — это не одна звезда, а пять, магнитное поле Земли отклоняется от ее полярной оси, а планета, на которой мы живем, слегка приплюснута.

Таким образом, сегодня пропорция фигуры для изучающего искусства должна стать подтверждением ее художественности, сформировавшейся из восхищения, любви и энтузиазма людей как целого. Это может быть спортсмен, турист, отдыхающий. Она должна слагаться из пищи, витаминов, здоровья, а ее материальные свойства должны заимствоваться из гигиены, физиологии и медицины. Фигура должна быть прочной, надежной, жизненной, короче — прототипом высших стандартов цивилизации XX века, а не греческой, римской или эпохи Возрождения. Потому и высота фигуры, которую предлагает сегодняшняя анатомия, измеряется стандартом *в восемь и три четверти высоты головы.* Таков физический идеал нашего времени.

Если мы умножим эту пропорцию на высоту головы среднего человека, примерно в 23 см, высота этой фигуры будет равна примерно 200 см (естественно, не без отклонений, характерных для современной жизни). А вот для сравнения контраст с греческими критериями: если высоту фигуры в семь с половиной голов умножить на указанную выше высоту головы, то идеальная фигура взрослого грека достигнет высоты примерно 173 см, то есть ниже роста теперешнего учащегося американской средней школы.

К счастью, канон пропорций не есть нечто, навсегда заданное, и известные абсолютные понятия существуют только в их *определениях*. Тех, кто изучает искусство, а потому должен экспериментировать, пытаться творить, эти определения должны успокаивать. Хочется только предупредить: творить в искусстве можно, лишь владея мастерством, оно же приходит с дисциплиной, а не с беспорядком. Художник, знающий правила (пропорция — одно из них), знает, и где и как можно обойти и нарушить их.

Общие пропорции и размеры фигуры

Размеры фигуры, предлагаемые здесь, отходят от традиционных семи с половиной высот головы и устанавливаются на *восьми и трех четвертях* для всей высоты фигуры. Принимая высоту головы за единицу измерения для определения пропорций фигуры, получим следующие величины:

1. *Передний торс:* высотой в три высоты головы, от линии, проведенной через плечи до лонной дуги, он делится: а) по базовой линии грудных мышц; б) по линии пупка; в) по линии лонной дуги.

2. *Задний торс:* высотой в три с половиной высоты головы, от линии, проведенной через плечи до основания ягодиц, он делится: а) по базовой линии лопаток; б) по линии, проведенной через центр наружных косых мышц живота (линия пупка спереди); в) по линии копчика у основания позвоночника (линия лонной дуги спереди); г) по линии основания ягодиц.

3. *Шея:* высотой в половину высоты головы в выпрямленном положении, от кончика подбородка до ямки на шее.

4. *Рука:* длиной в две и три четверти высоты головы, от ключицы до запястья, она делится у локтя по линии пупка. Запястье находится на положении большого вертела по линии лонной дуги спереди и по линии копчика сзади. Длина кисти руки добавляет к длине руки три четверти высоты головы; таким образом, общая длина руки составляет три высоты головы с половиной.

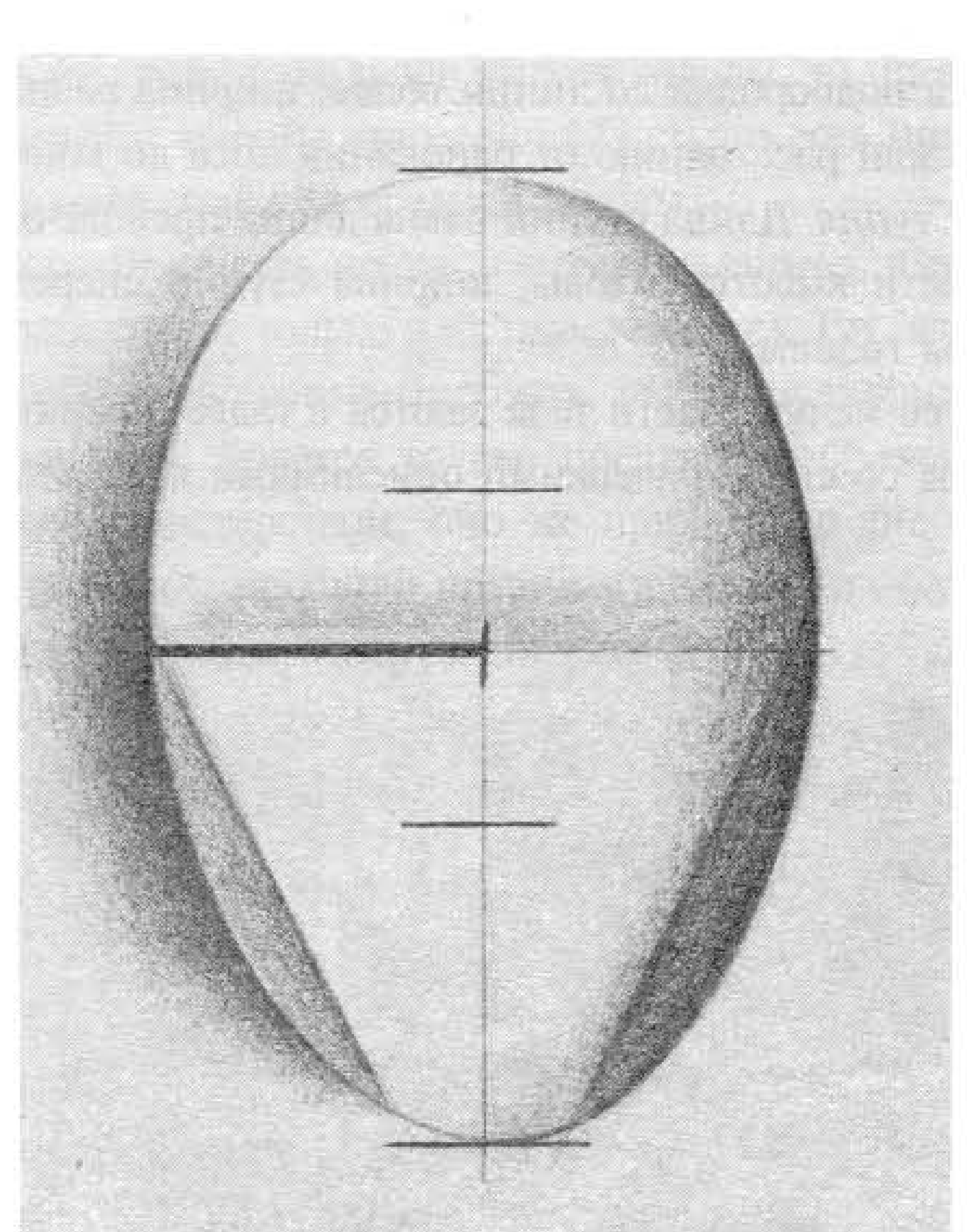
5. *Нога:* длиной в четыре высоты головы, от большого вертела до верхней внутренней таранной кости, она делится посередине у колена. Ступня добавляет к длине ноги одну четвертую часть высоты головы; таким образом, общая длина ноги составляет четыре высоты головы с четвертью.

6. *Кисть руки:* длиной в три четверти высоты головы, или расстояние от кончика подбородка до линии волос; ширина равна одной четверти ширины головы или расстоянию от основания носа до кончика подбородка.

7. *Ступня.* Длина ступни равна длине предплечья или одной и одной третьей части высоты головы; ширина ступни спереди равна одной половине ширины головы.

Более мелкие части тела даются в главе об анатомических деталях и объединены со специфическими описаниями каждой из частей фигуры.

Основные формы головы.
Черепная масса и лицевой цилиндр.



Пропорции головы
Вид спереди.

ГЛАВА V. *Массы, соотношения и взаимосвязь форм*

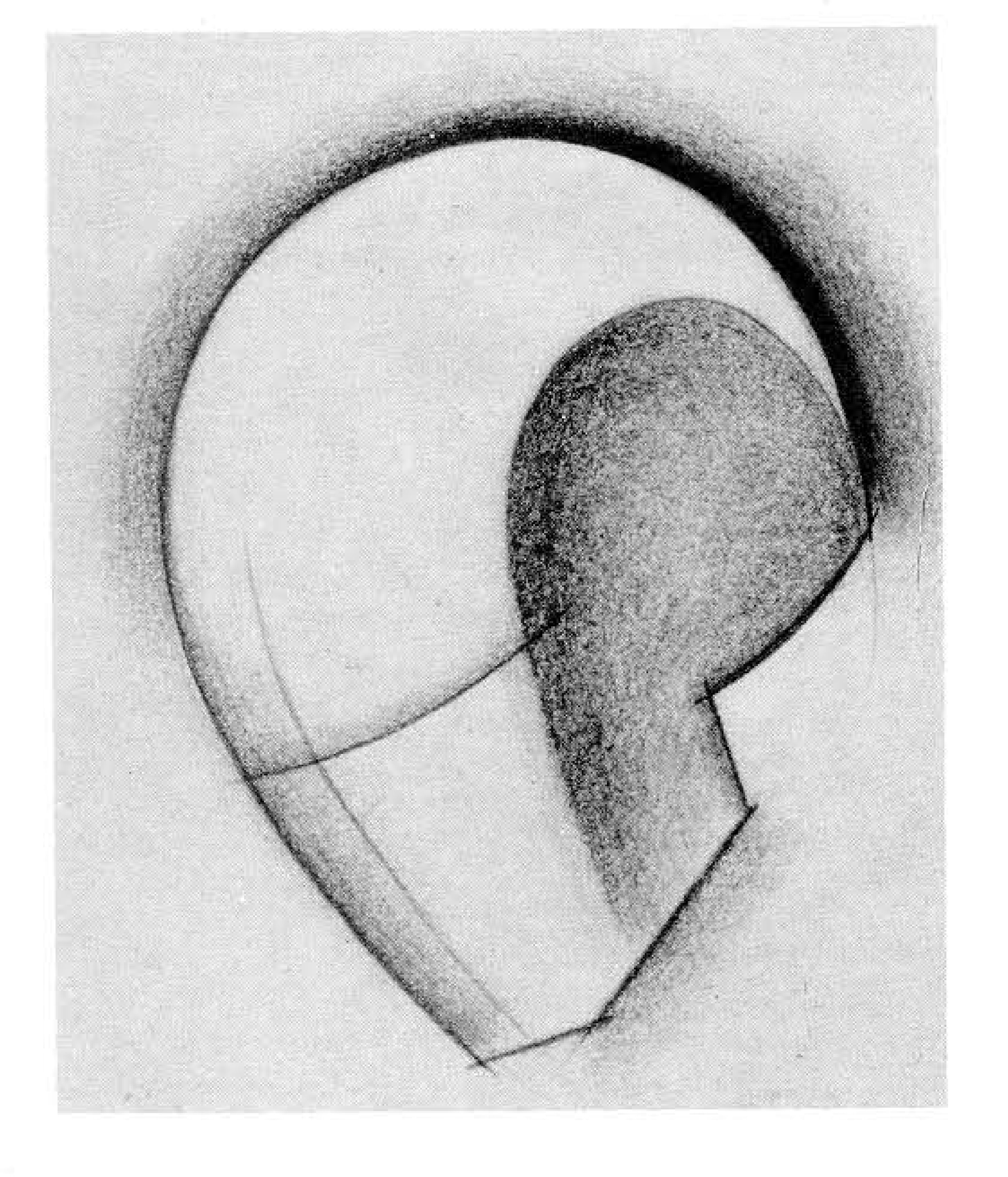
ЧАСТИ ТЕЛА

ГОЛОВА

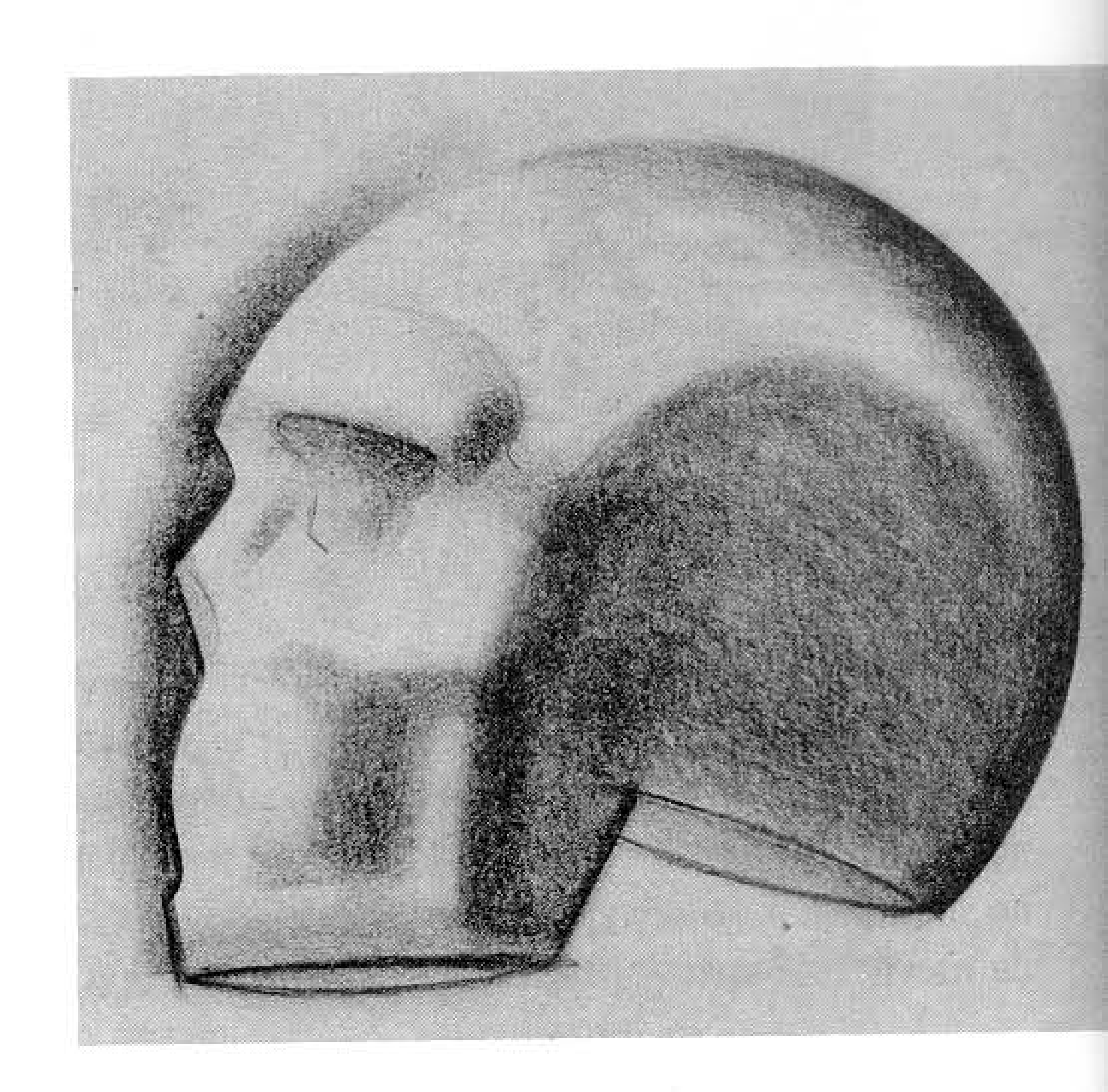
1. Основные массы. Голова состоит из двух основных масс: черепной, или круглой, массы головы и заостренного книзу лицевого цилиндра. Каждая имеет у основания сильно выраженную форму. Круглая масса головы заканчивается изогнутым краем кости как раз над глазами — лобным краем, или надбровной дугой. Заостренный книзу лицевой цилиндр заканчивается изогнутым краем нижней челюсти, челюстной дугой.

Соотношения. Если смотреть сбоку, черепная часть заканчивается у переносицы под надбровной дугой, на половине высоты головы от макушки до основания подбородка. Сзади выступ затылочной кости на голове заканчивается ниже, на линии, проведенной посередине через череп между бровью и подбородком.

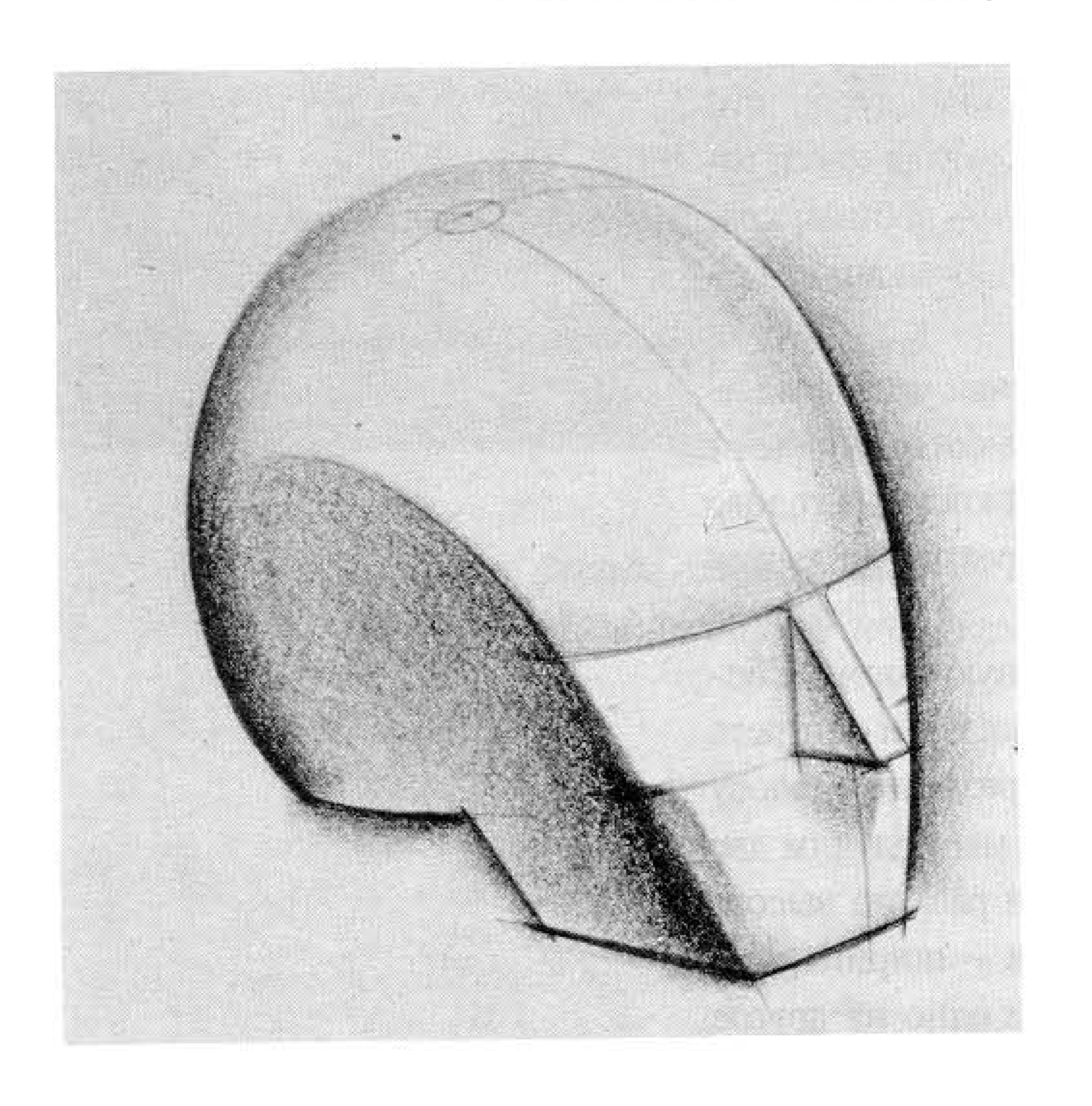
Пропорции. Спереди голова имеет яйцевидную форму. Сбоку две такие яйцевидные формы накладываются одна на другую. Если смотреть спереди, ширина головы равна двум третям ее высоты; если разделить голову продольно на равные половины, от макушки до подбородка, мы получим две части ширины головы. Одна из этих частей, отложенная три раза по высоте головы, даст пропорцию яйца, в соотношении 2:3 (две части — ширина, три части — длина). Если смотреть сбоку, используя наложенные одно на другое очертания яйца (одно вертикально, другое горизонтально), соединенные наверху, то окажется, что голова состоит из трех треугольных равных частей: челюстные суставы — макушка, челюстные суставы — переносица.



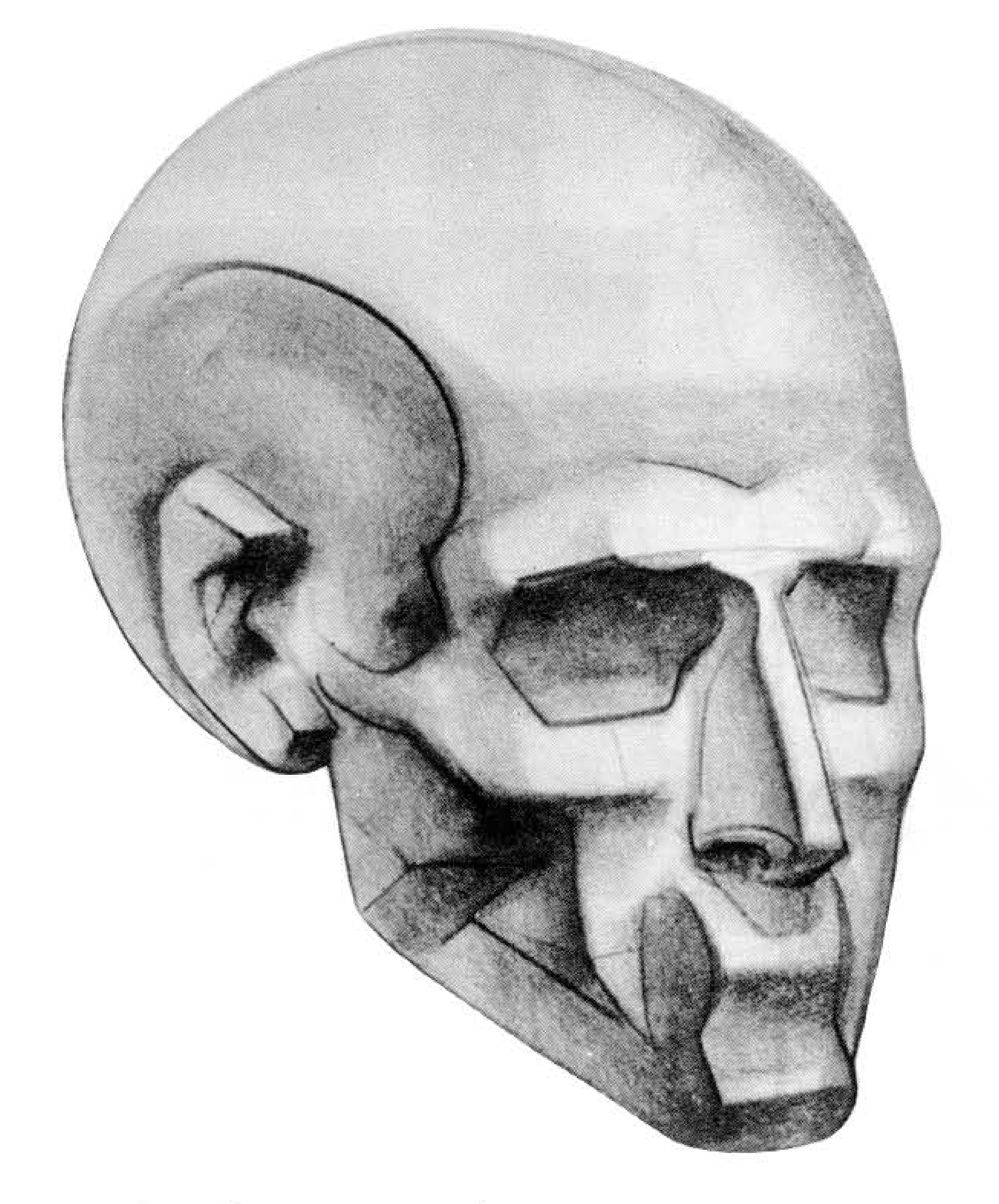
Основные массы. Вид снизу.



Структура черепа. Вид сбоку. Поверхность лица составляет одну треть всей массы головы.



Массы в развитии.
Поворот в три четверти.

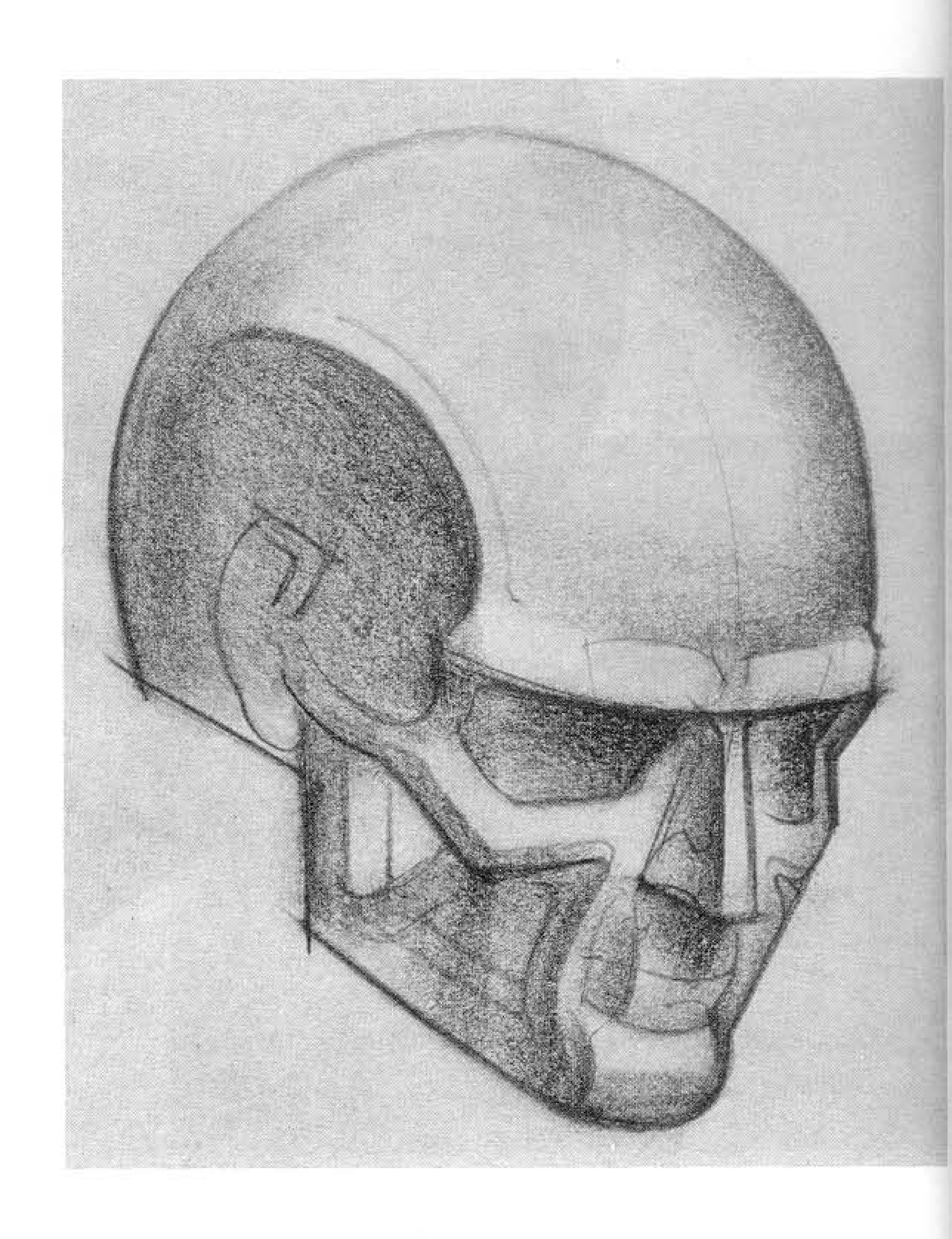


Основные массы головы с добавлением деталей.
Поворот в три четверти.

2. Дополнительные массы. В целом голова состоит из других важных дополнительных масс. Их девять, и все они сосредоточены в области лица: 1) надбровная дуга; 2) сужающийся кверху клин носа; 3) скуловая кость; 4) глазница; 5) ротовая полость; 6) подбородочное возвышение; 7) угол нижней челюсти, или точка челюсти; 8) боковая дуга скуловой кости; 9) ушная раковина.

Соотношения: 1) надбровный бугор — половина расстояния от макушки до подбородка; 2) клин носа — средняя точка на лице от лба до подбородка; 3) скуловая кость заканчивается на линии, проведенной через основание носа; 4) глазница начинается у надбровной дуги и заканчивается на линии, проведенной посередине через нос; 5) ротовая полость начинается у основания носа и заканчивается в двух третях расстояния от носа до подбородка. Ширина

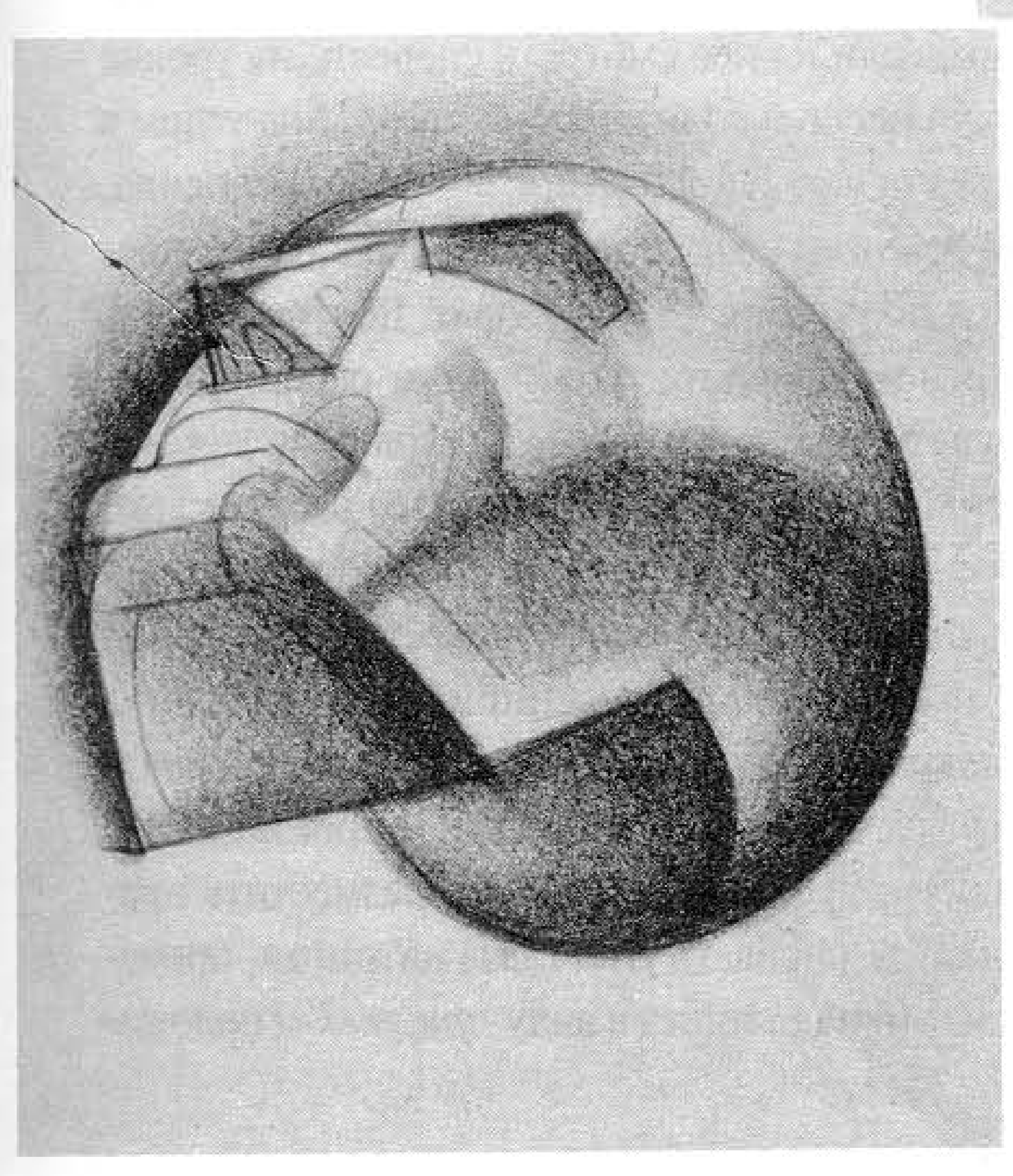


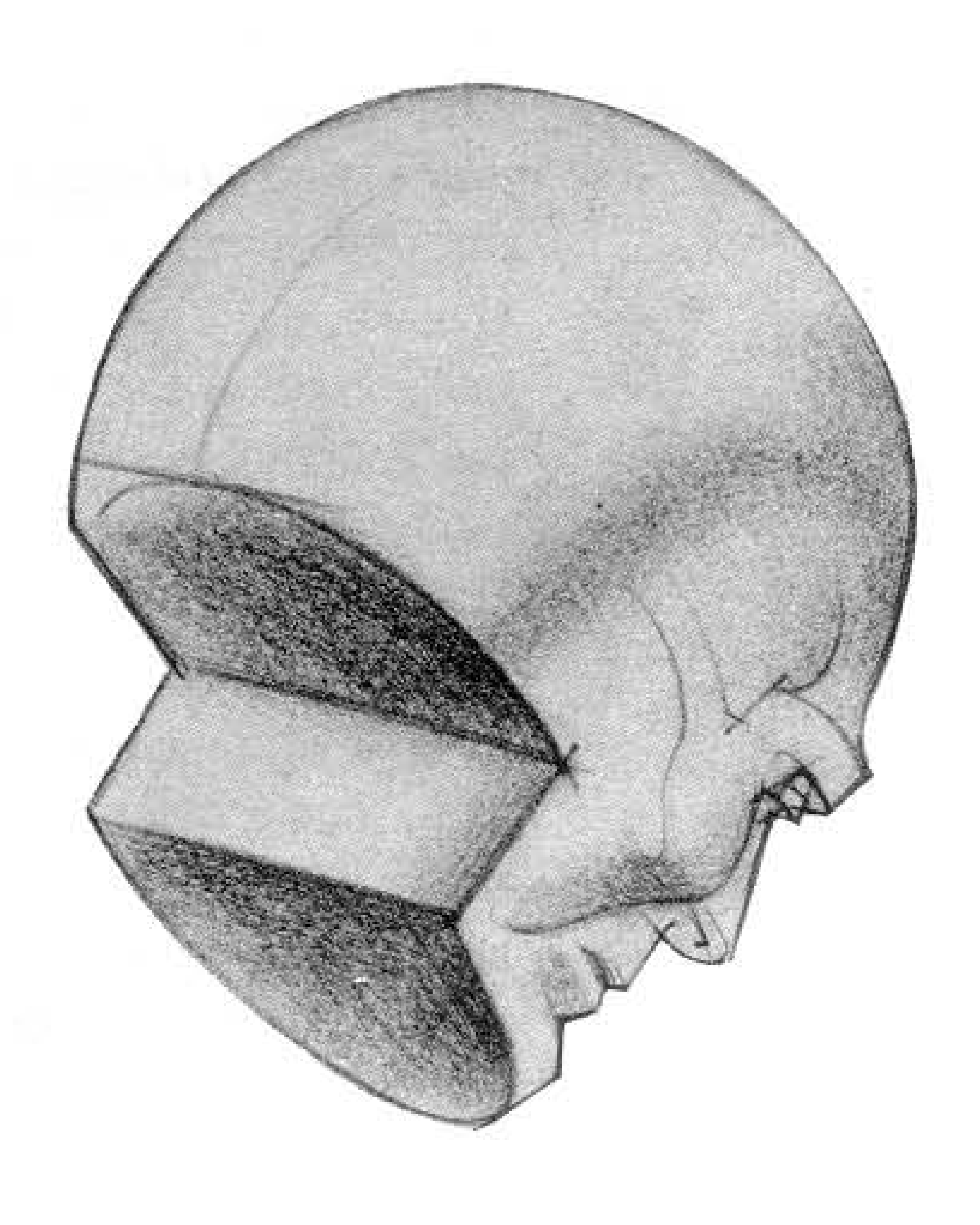


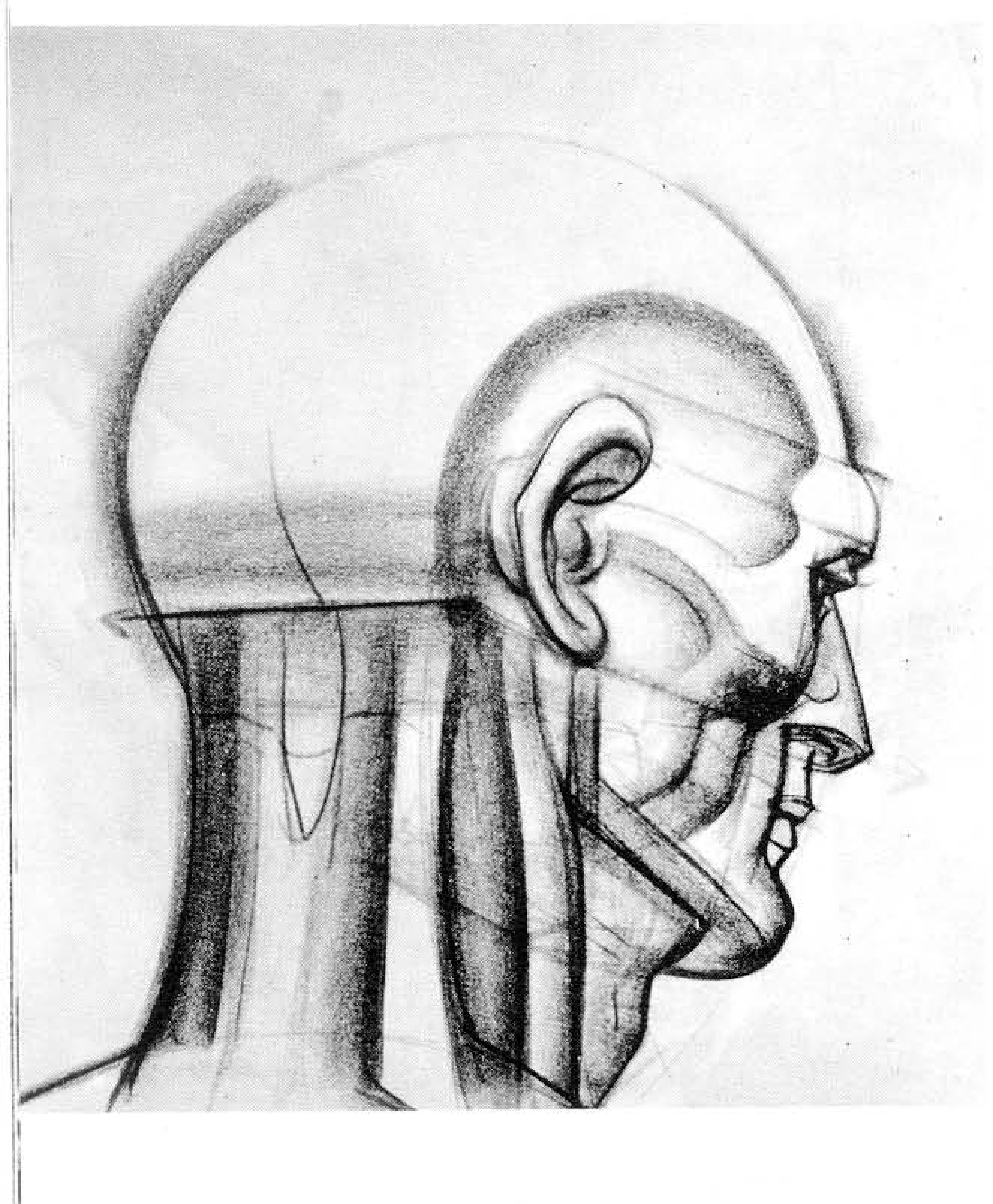
Расположение лицевых масс при различных ракурсах головы.

полости рта заканчивается в точках непосредственно под центрами глазниц; 6) подбородочное возвышение — остающаяся треть расстояния от носа до основания подбородка; 7) угол нижнечелюстной кости лежит на линии, проведенной через нижнюю губу полости рта; 8) боковая дуга скуловой кости отходит от скуловой кости и соединяется с ухом на линии, проведенной через нижнюю часть глазницы; 9) ушная раковина крепится за челюстью и находится на уровне надбровной дуги и основания носа.

Размещение дополнительных лицевых масс. Срединная точка лба определяет размещение более мелких деталей.

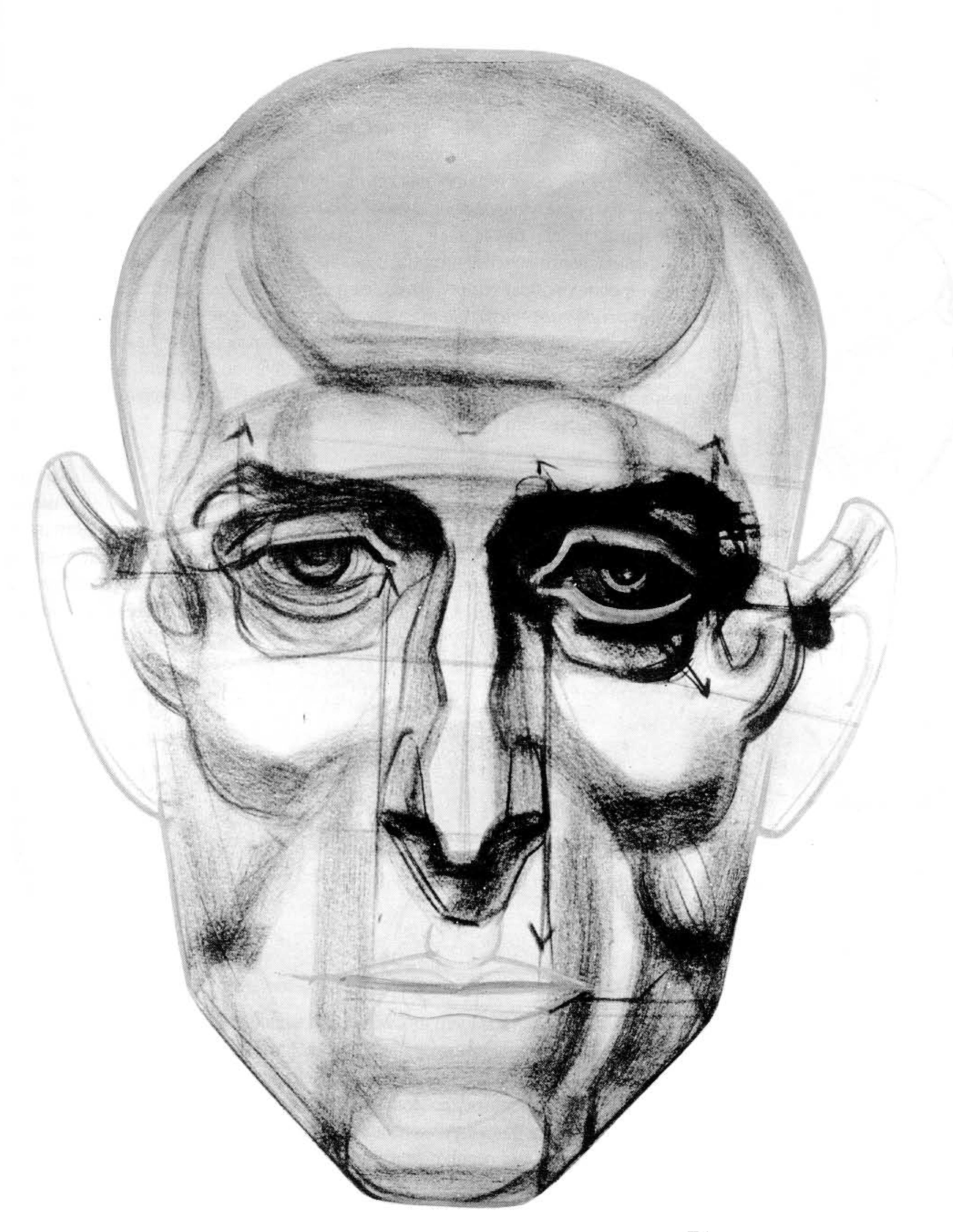








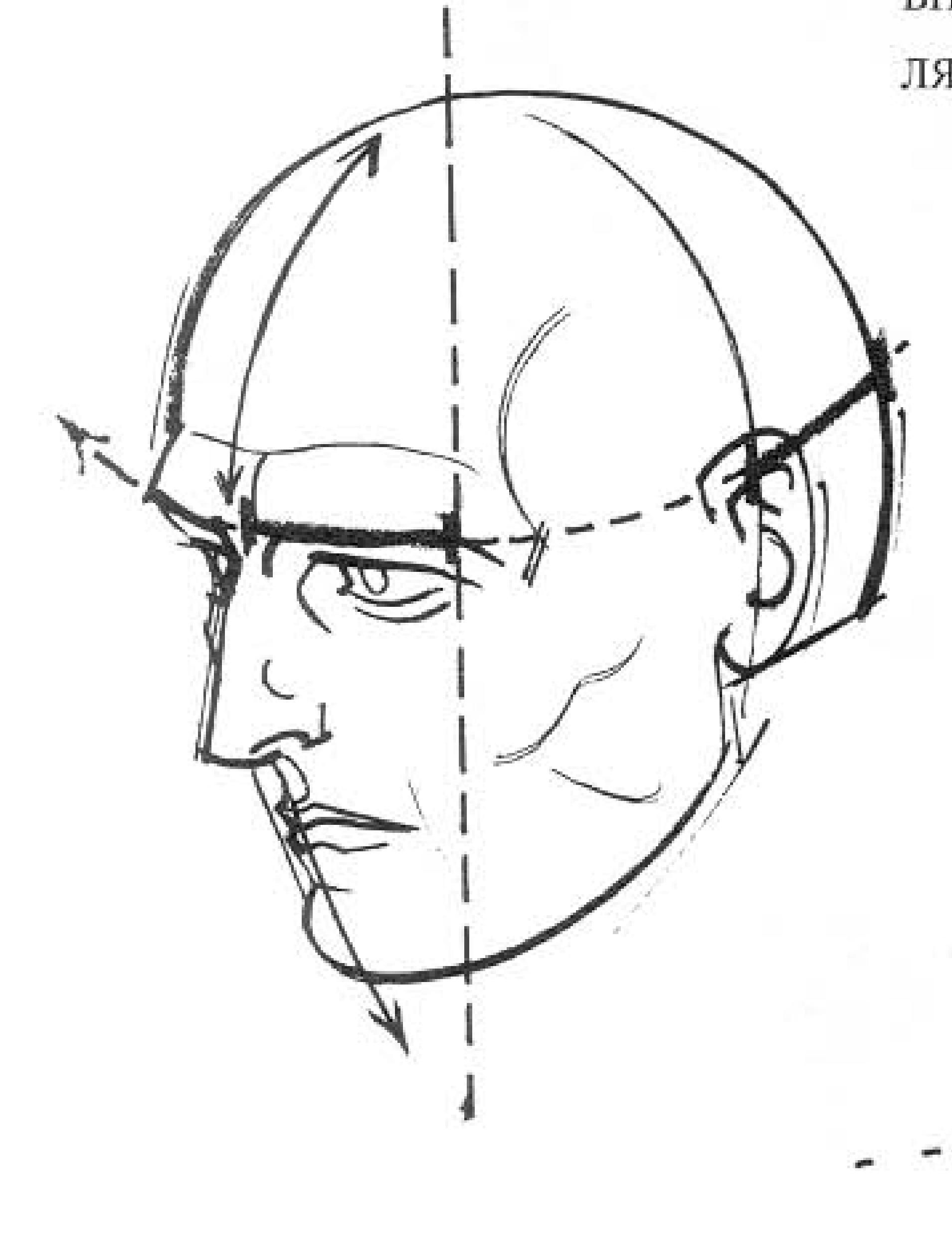
3. Что следует запомнить в рисунке: 1) нос имеет ширину, равную ширине глаза; 2) ширина головы, если на нее смотреть спереди, на уровне бровей равна пяти длинам глаза; 3) ухо несколько отклонено назад, под углом в 15 градусов, и слегка повернуто вперед от места крепления; 4) переносица, скос глазничной впадины, углубление скуловой кости к ее основанию, подбородочное возвышение — все они находятся по углом в 45 градусов от центра головы. Однако, если смотреть в трехчетвертном повороте, угол слегка расширяется, поскольку он как бы изогнут вокруг головы; 5) верхняя губа нависает над нижней, нижний ряд зубов имеет меньший выгиб, чем верхний; 6) нижнее веко менее изогнуто, чем верхнее, верхнее веко образует более широкую дугу вокруг глазного яблока; 7) основание носа, основание скуловой кости, основание ушной мочки, основание черепа *всегда* лежат на линии, проведенной через голову под любым углом зрения; 8) нижняя челюсть, если смотреть снизу, имеет наклон от подбородка к шее под углом 15 градусов, она выглядит как широкий конец воронки, втиснутой в полукруг челюсти; 9) запомните: чтобы разместить правильно глаз в глазной впадине, начинайте рисовать угол глаза на линии, проведенной *прямо поверх* кончика ноздри, это надо иметь в виду *при любом* положении головы.

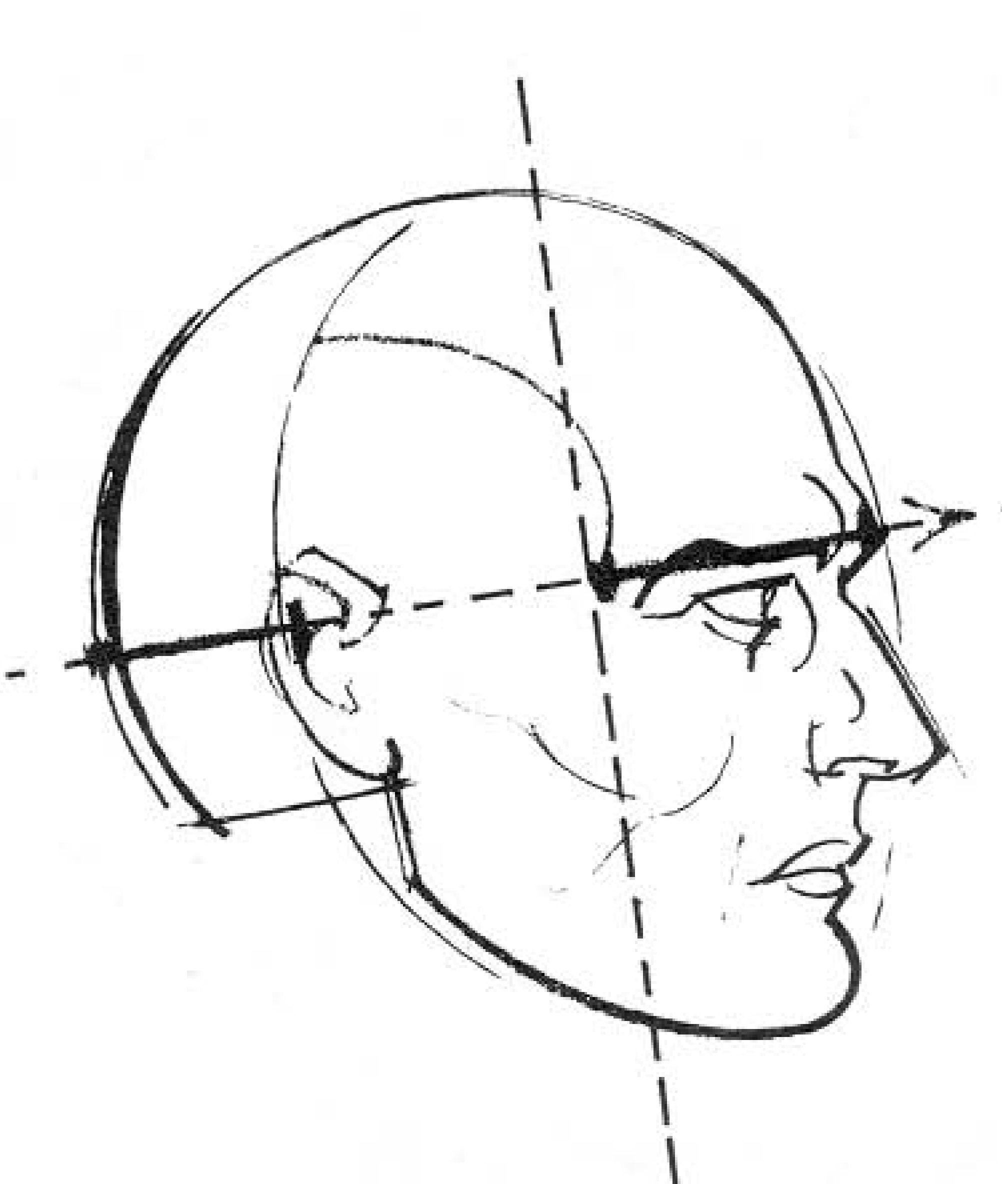




4. Движение головы. При *повороте головы* от полного фронтального вида до поворота в три четверти или в семь восьмых, включая вид сбоку, первая проблема заключается в том, какую часть затылка надо рисовать на конкретных стадиях движения. Решение может быть найдено, если использовать следующую процедуру: а) сначала нарисуйте полный фронтальный вид формы головы без деталей. Затем наметьте центры; организующие половины формы, вертикальные и горизонтальные линии, делящие голову на равные части в обоих направлениях; б) чтобы изобразить поворот головы, проведите *новую продольную центральную линию* в позиции три четверти относительно первоначальной центральной линии; в) измерьте расстояние между прежней и новой центральными линиями. Это и будет величиной поворота, или вращения головы; г) теперь с помощью этой конкретной величины измерьте голову в затылочной части. Это придаст правильные очертания черепу в соответствии с характером движения.

Если движение в повороте усиливается, добавьте величину полученного расстояния. Попробуйте это сначала в правом повороте, затем в левом. Заметьте, что при повороте до полного вида сбоку масса затылочной части увеличивается ровно настолько, насколько она убывает при виде спереди. Та же система может быть применена при движении головы вверх-вниз. При движении головы вниз замеряются изменения горизонтальной линии бровей, и эта величина добавляется к макушке.

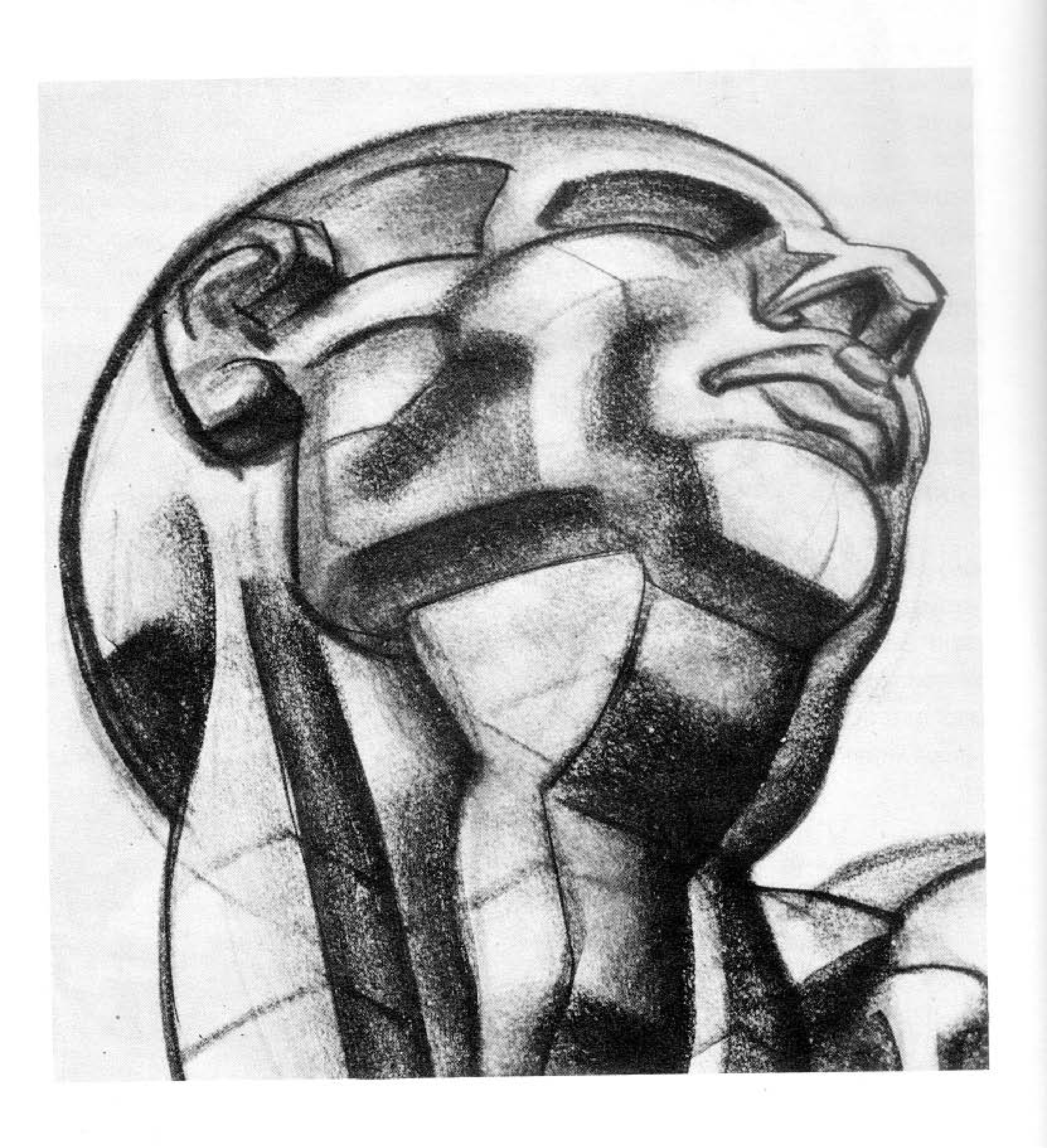






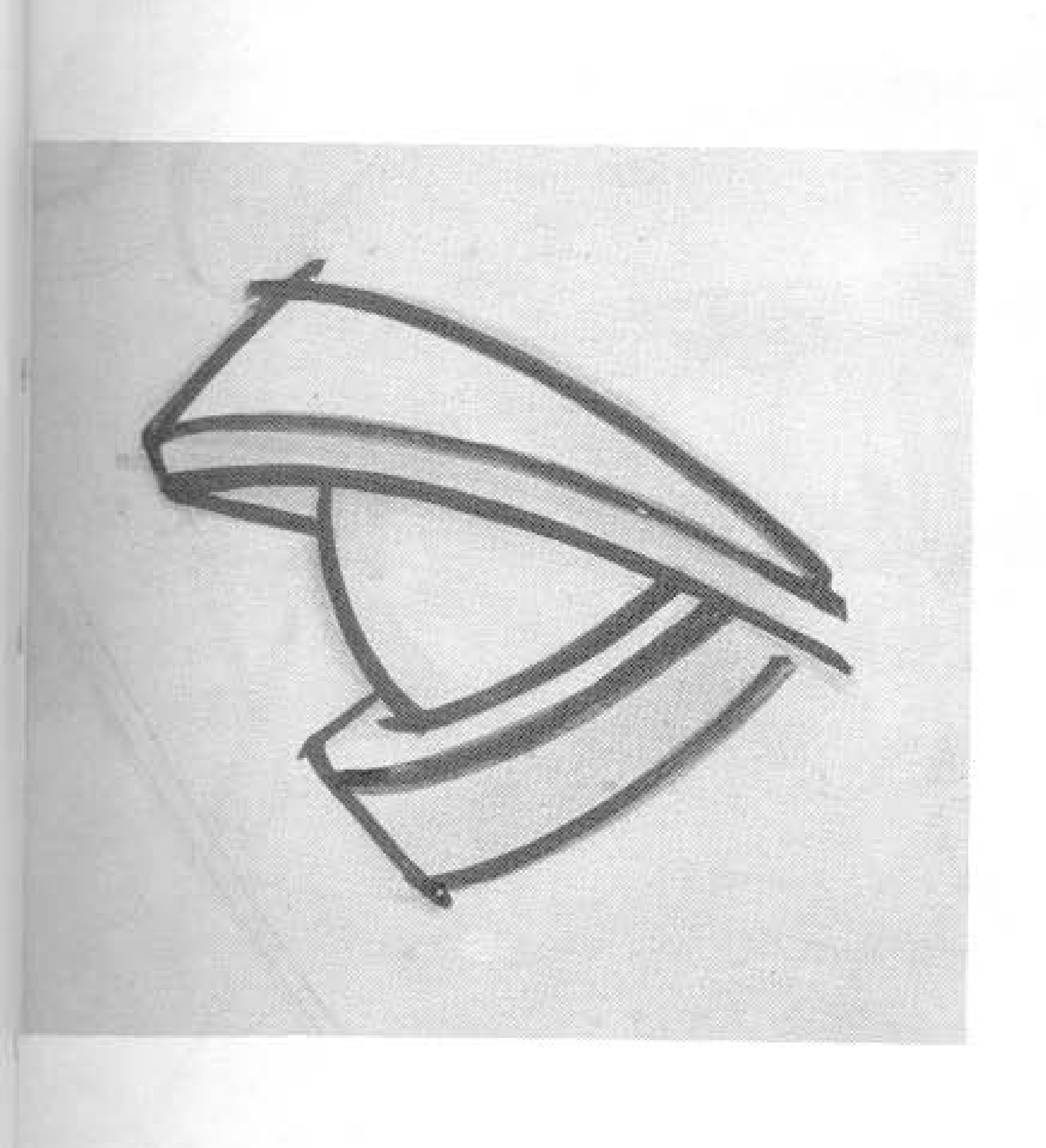


Другая проблема, возникающая при движении головы в повороте,— изображение челюстной линии. Заметьте, что при движении головы в любое положение челюстная линия остается неизменной. Голова как вертикально расположенная яйцевидная масса, вращающаяся на шее, сохраняет при вращении *постоянную ширину.* Отсюда ясно, что ширина линии нижней челюсти не меняется, как бы ни увеличивалась затылочная часть головы.

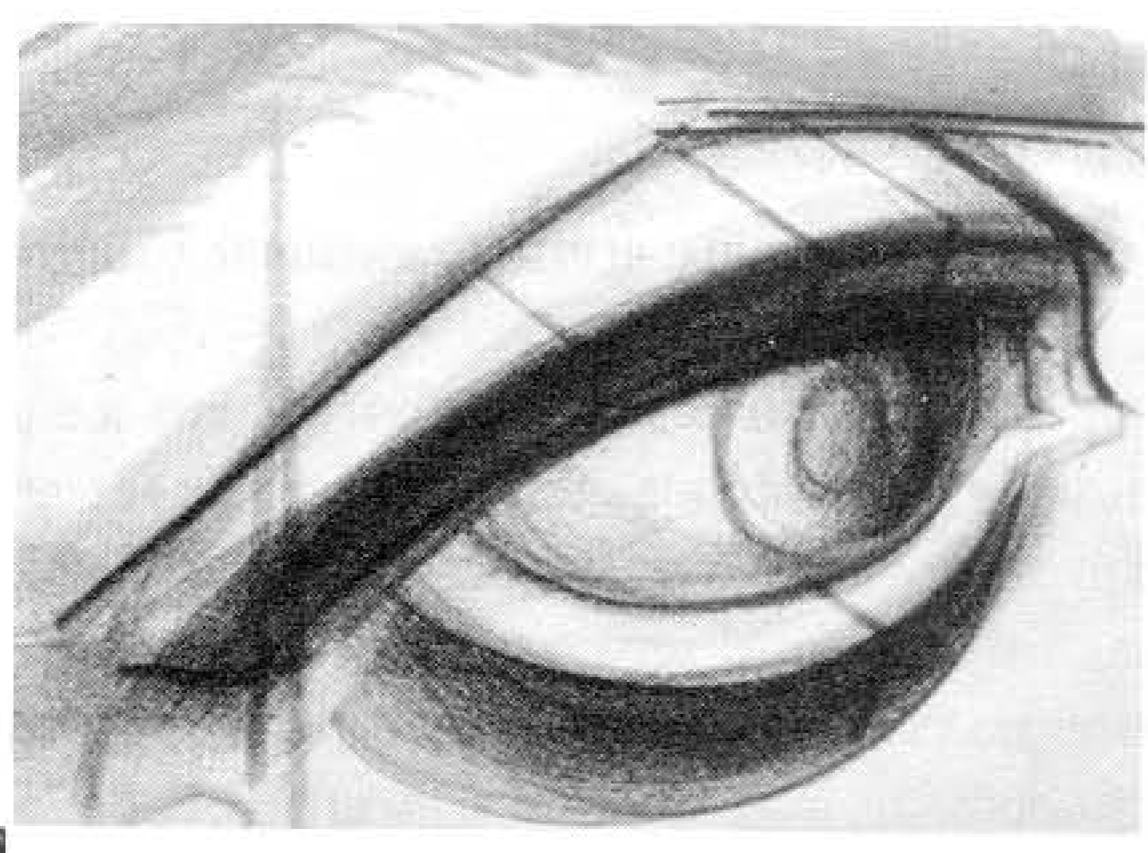


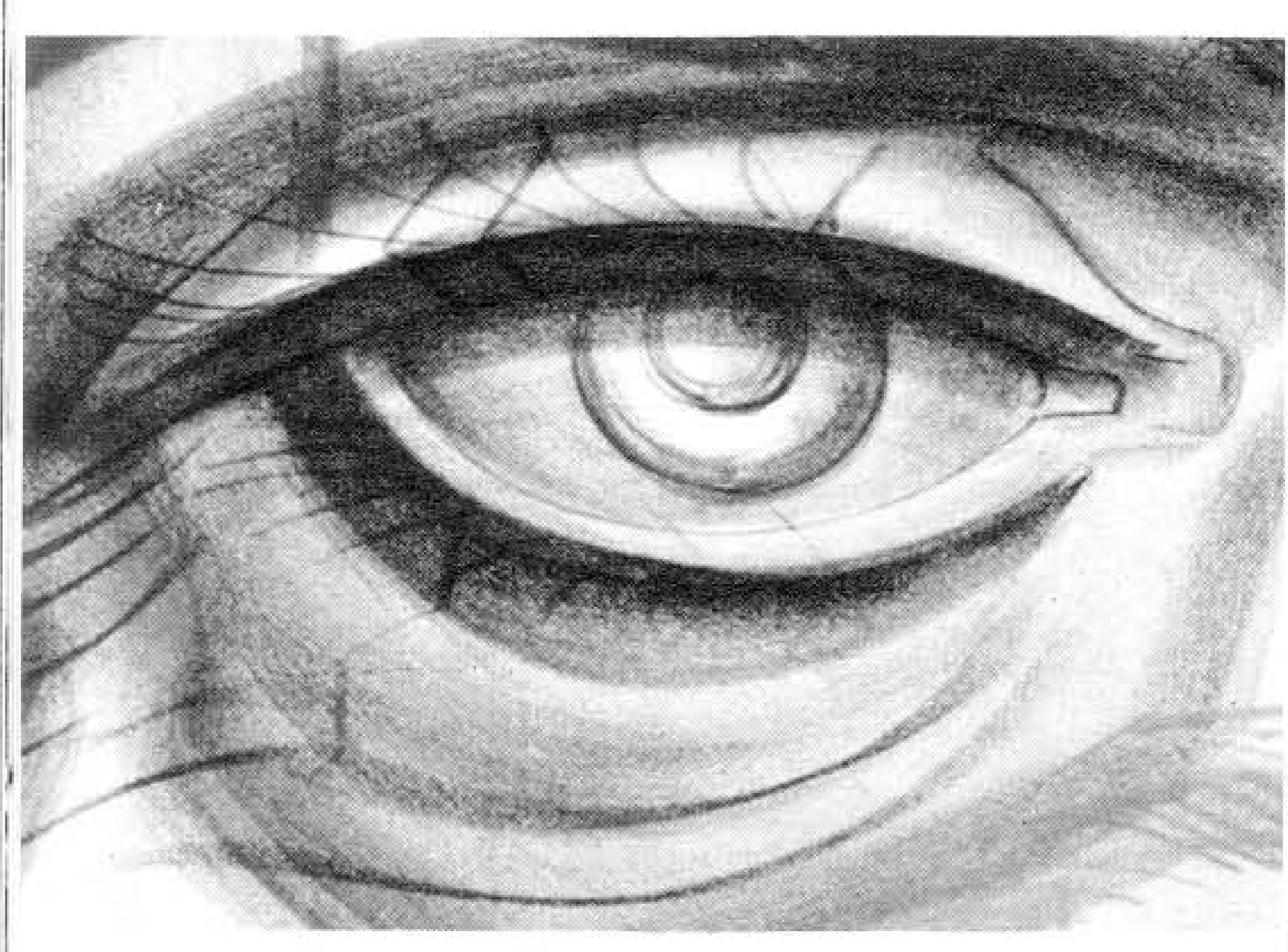
Третья проблема при движении головы — боковая плоскость головы, край формы, движущийся от височной дуги по углу брови и скуле до стороны подбородка. Заметьте, как этот край делит переднюю и боковую части лица по линии, проведенной почти точно посередине между продольной центральной линией лица и челюстной линией. Это происходит в любом положении при повороте головы из-за постоянных изгибов на фронтальной массе лица.

Глаз. Глазное яблоко, почти таких же размеров, что и мяч для игры в гольф, служит в голове человека открытым внутренним органом, защищенным крупными костными структурами, надбровной дугой и скуловой костью. Оно как бы свисает с верхней части глазничной впадины (орбиты). Веки закругляются на глазу, как короткие козырьки: верхнее изгибается шире по всей окружности орбиты, в то время как нижнее имеет более короткий изгиб вокруг основания. При профильном положении глаза нижнее веко лежит почти под углом в 45 градусов к верхнему. Глаз окружен кольцевым мускулом, ограничивающим и окружающим орбиту. Однако его присутствие мало сказывается на форме поверхности орбиты и скулы.

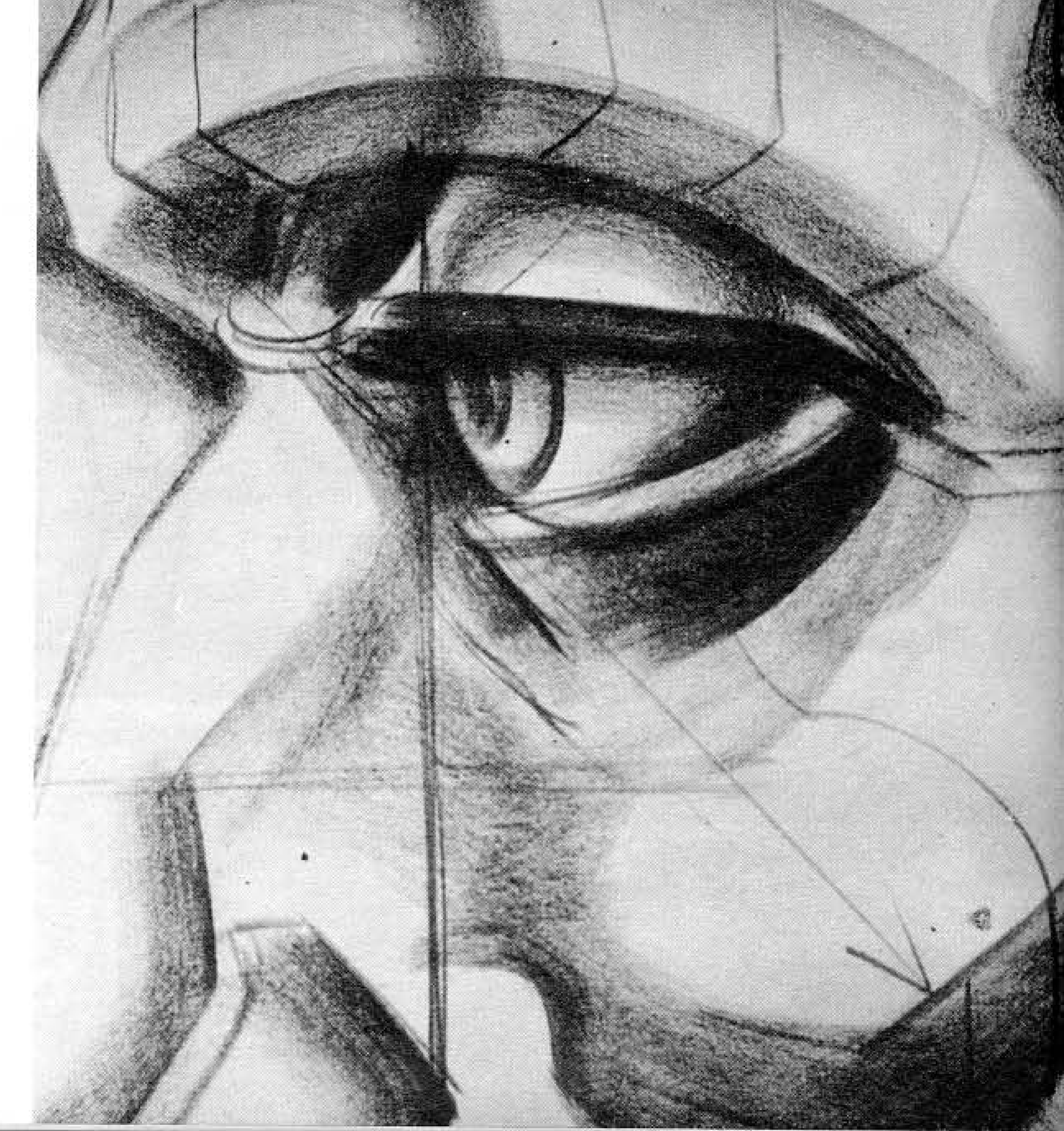


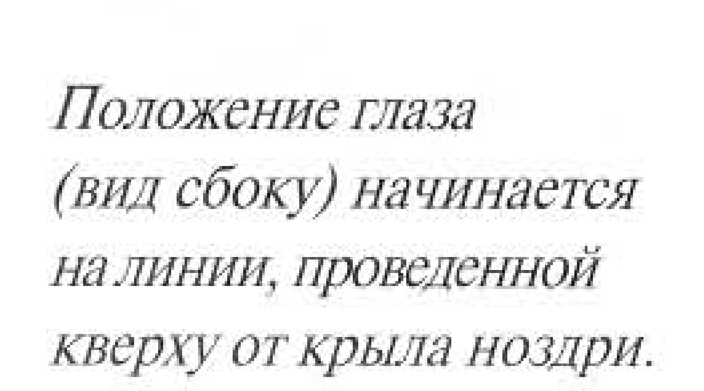




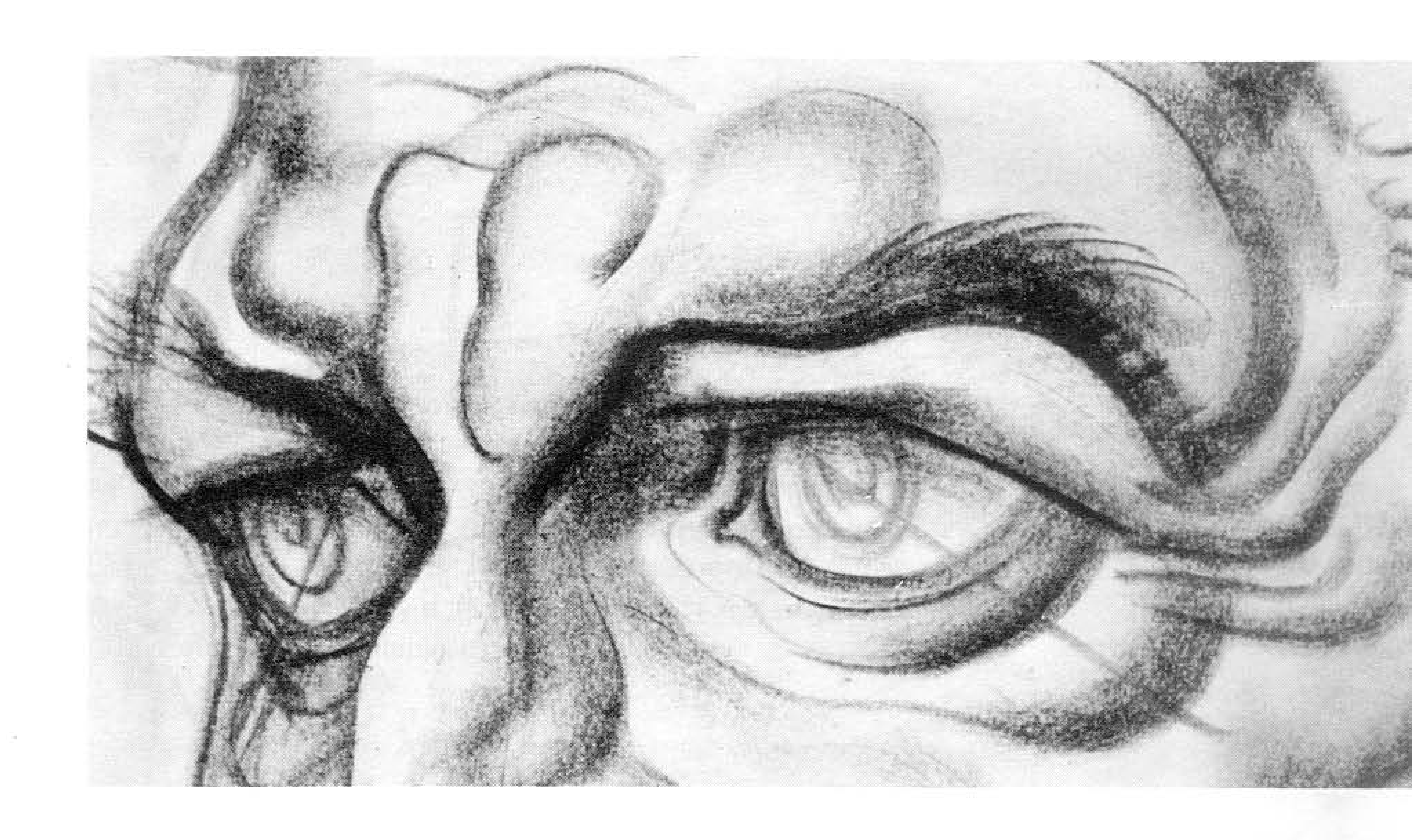


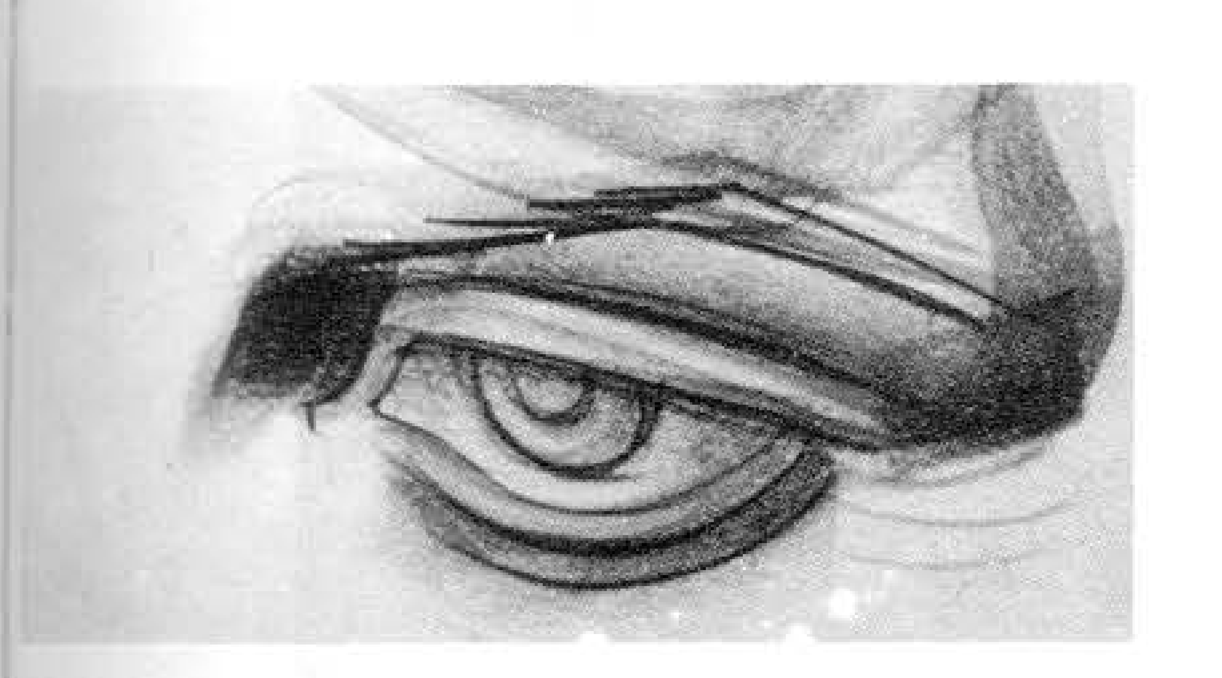
Веки кажутся козырьками, окружающими орбиту.



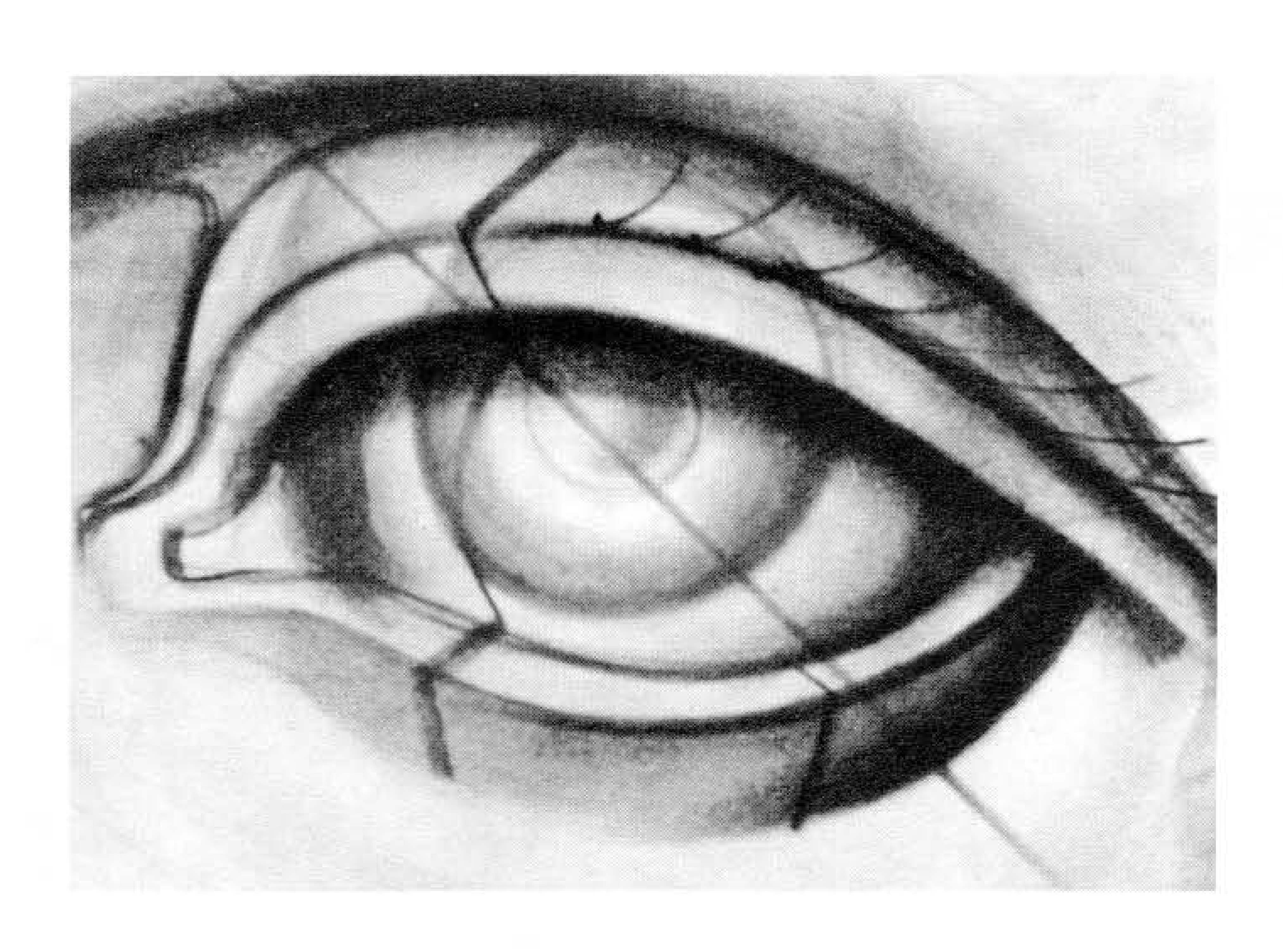


Положение глаза (вид сбоку) начинается на линии, проведенной кверху от крыла ноздри.



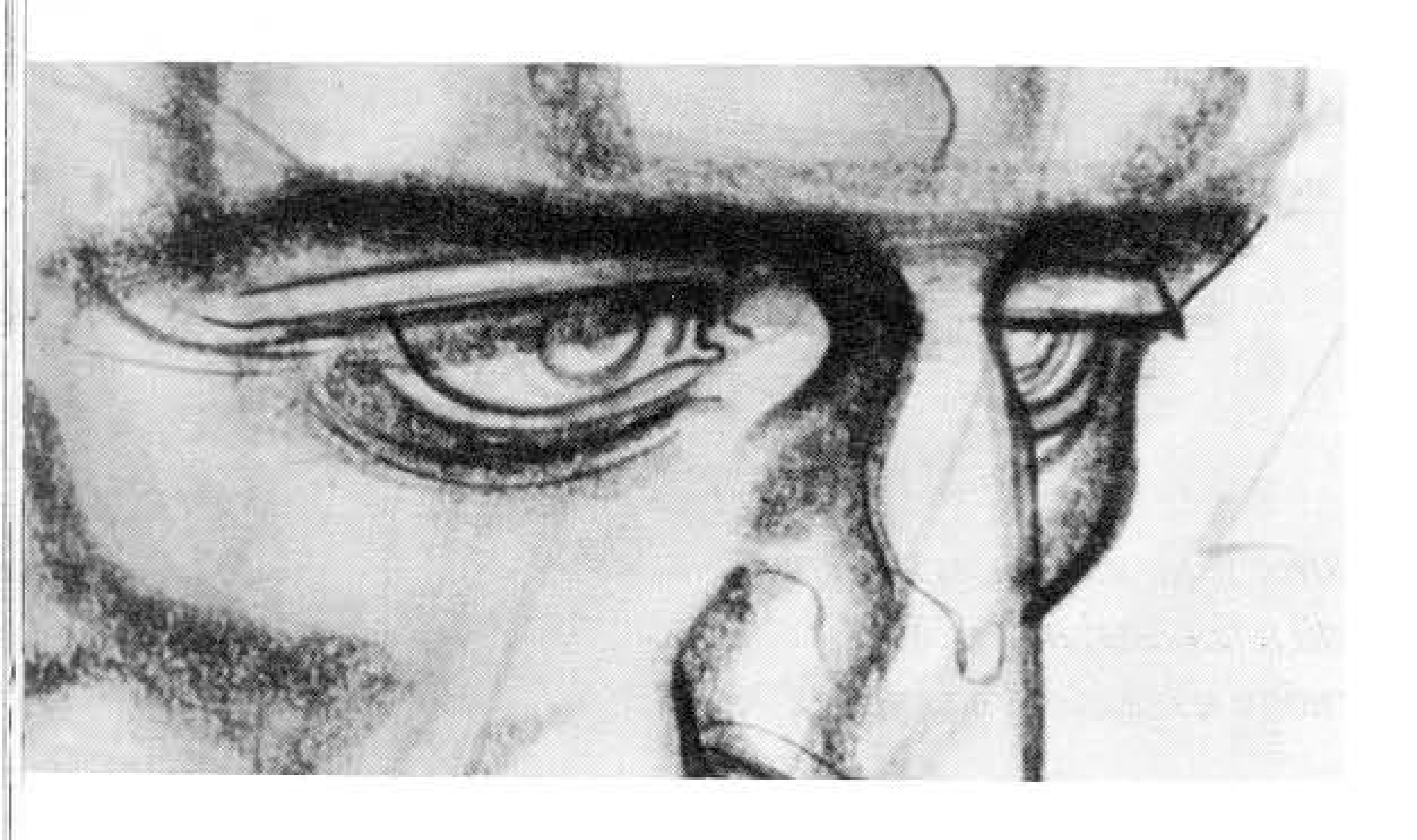


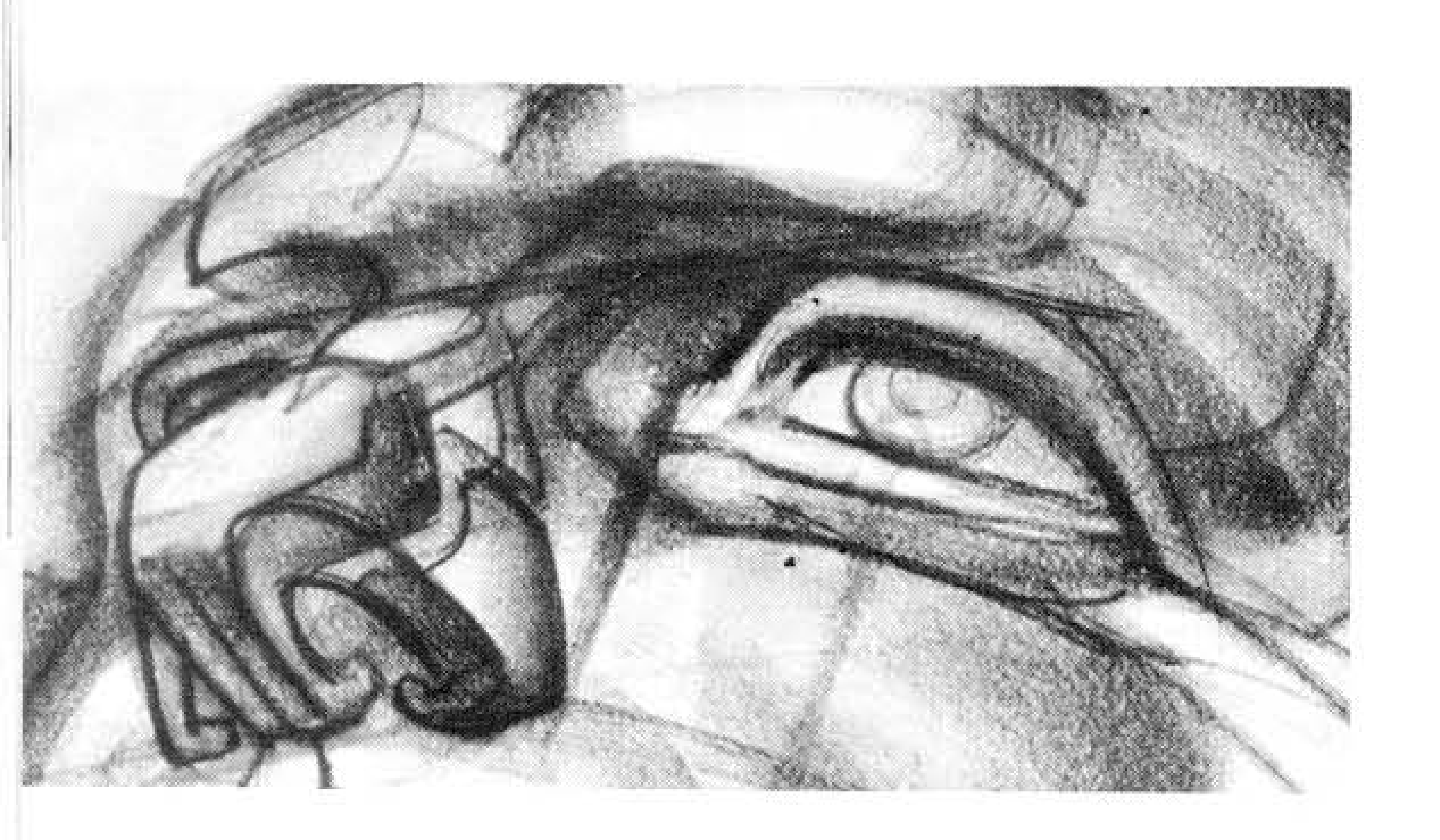
Ось глаза. Верхнее веко изгибается вверх и внутрь глазной впадины, нижнее направлено изгибом из глазной впадины.

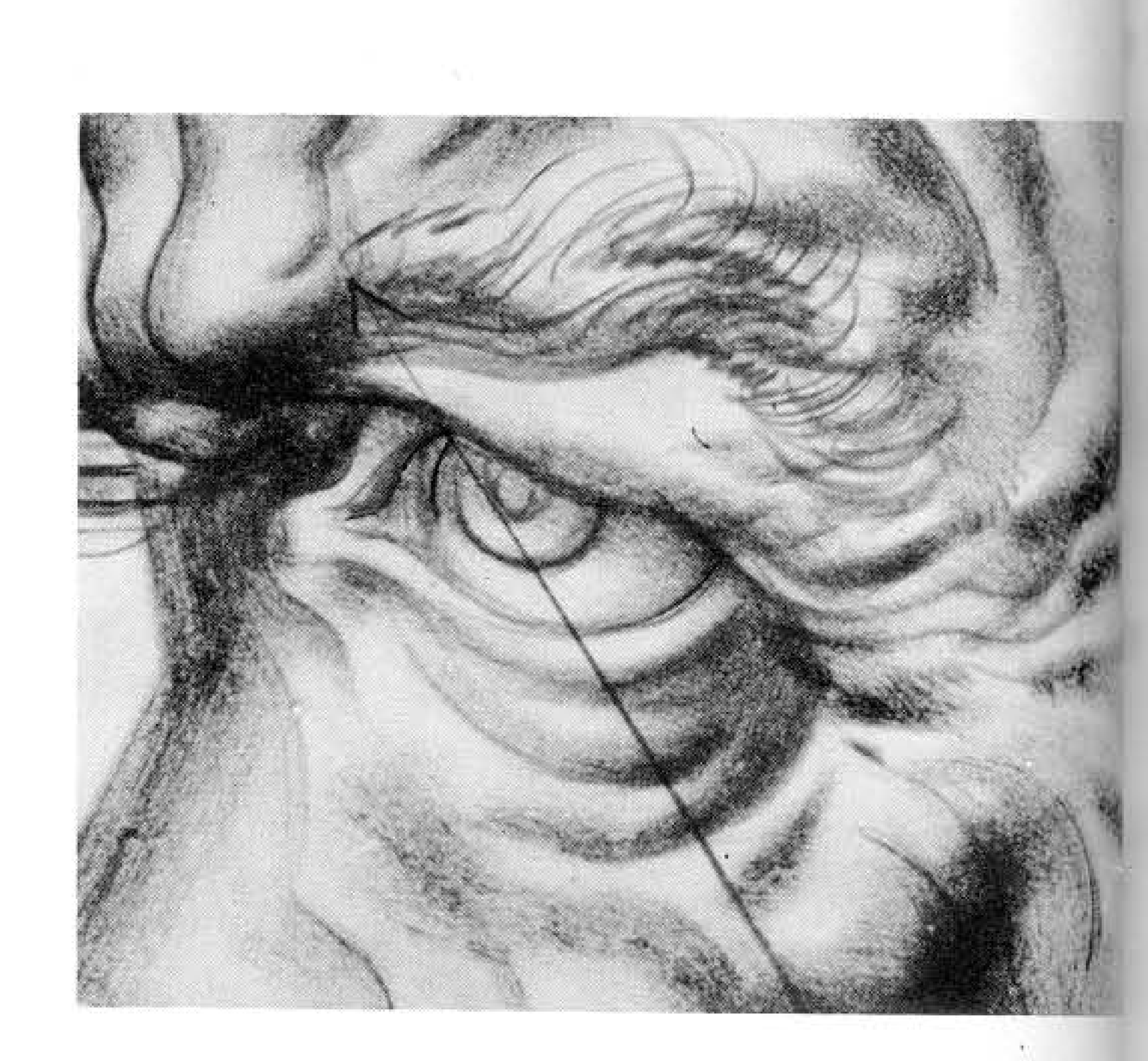


Глаз расположен достаточно глубоко в окружающих структурах лба и скулы.

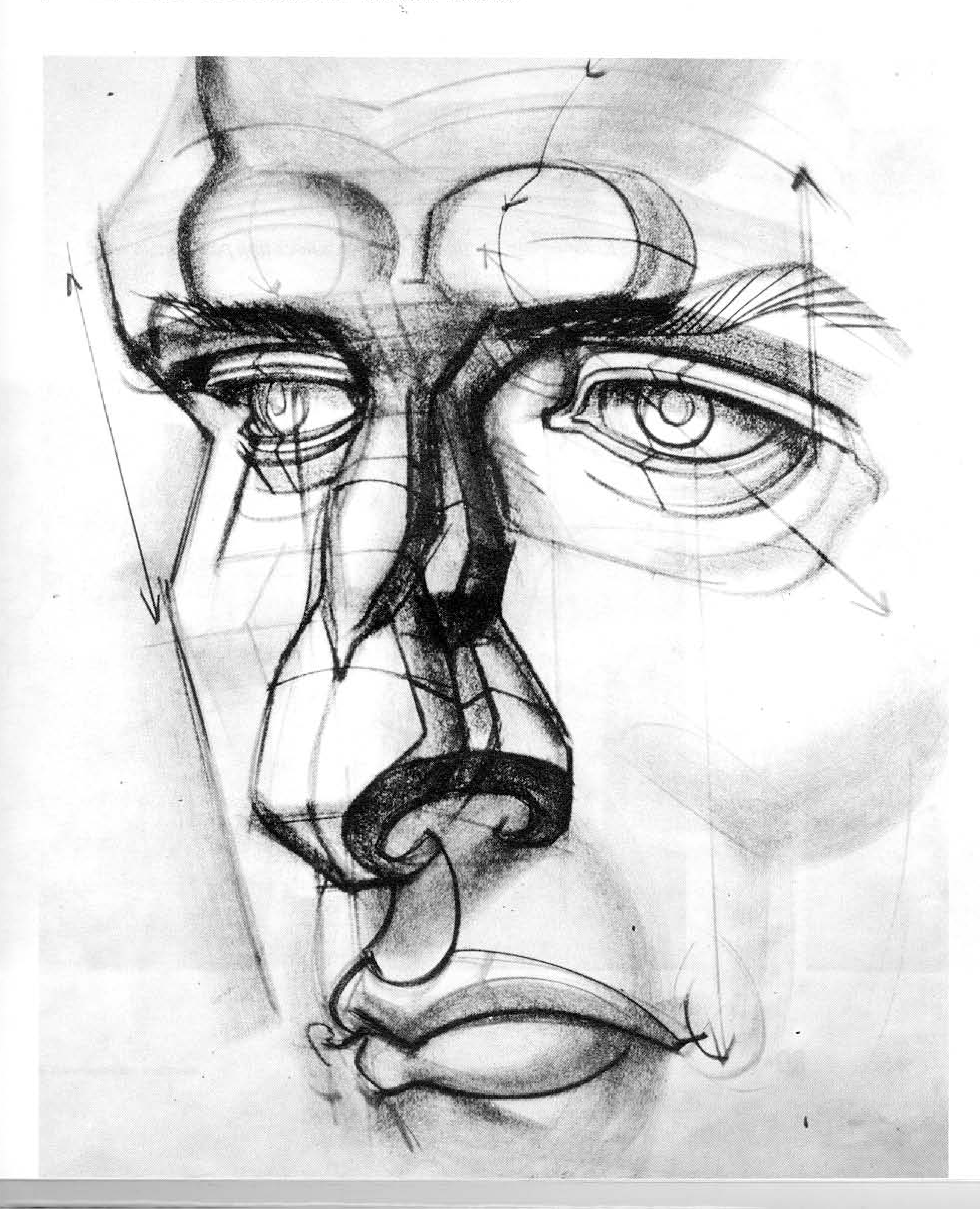


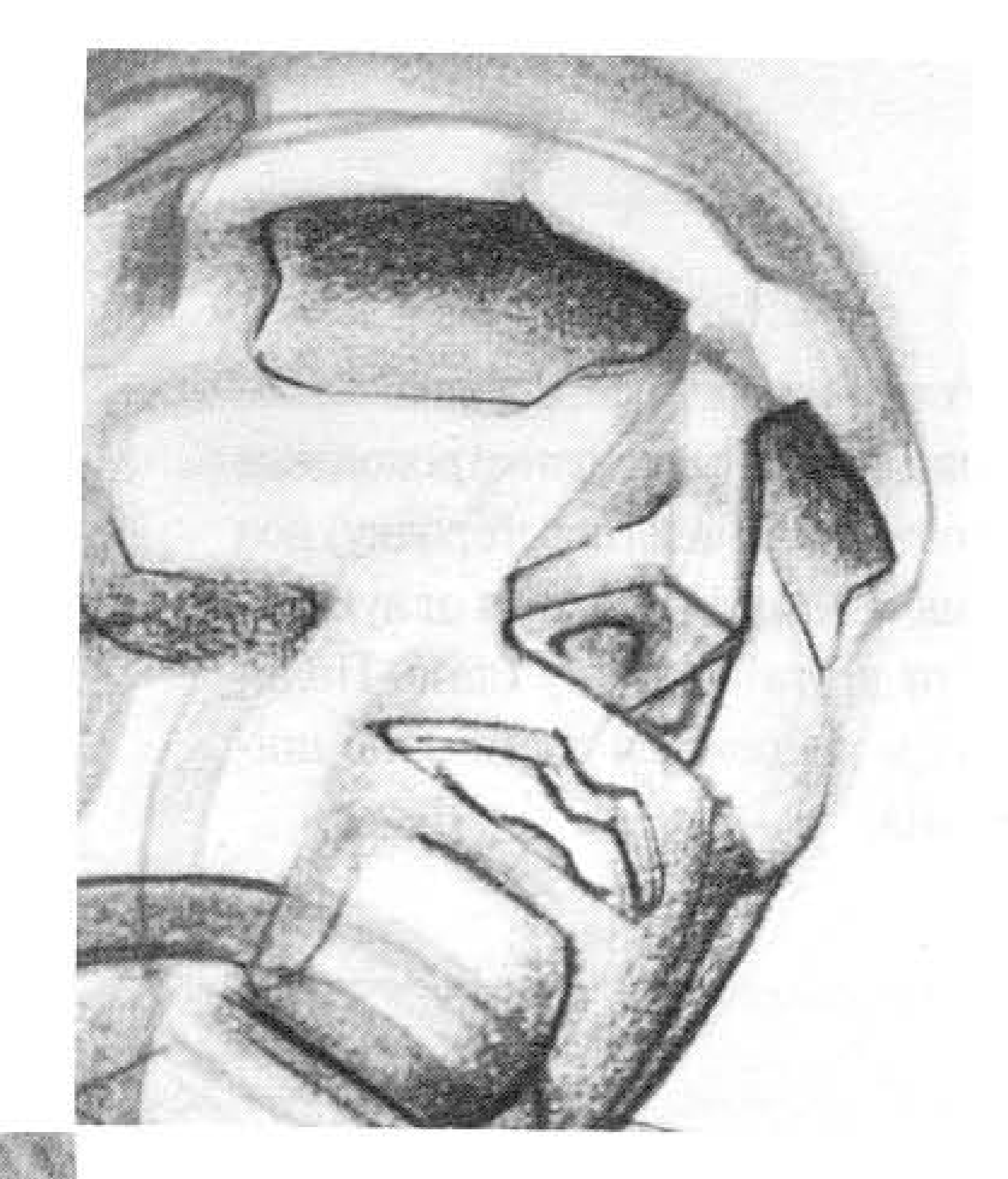


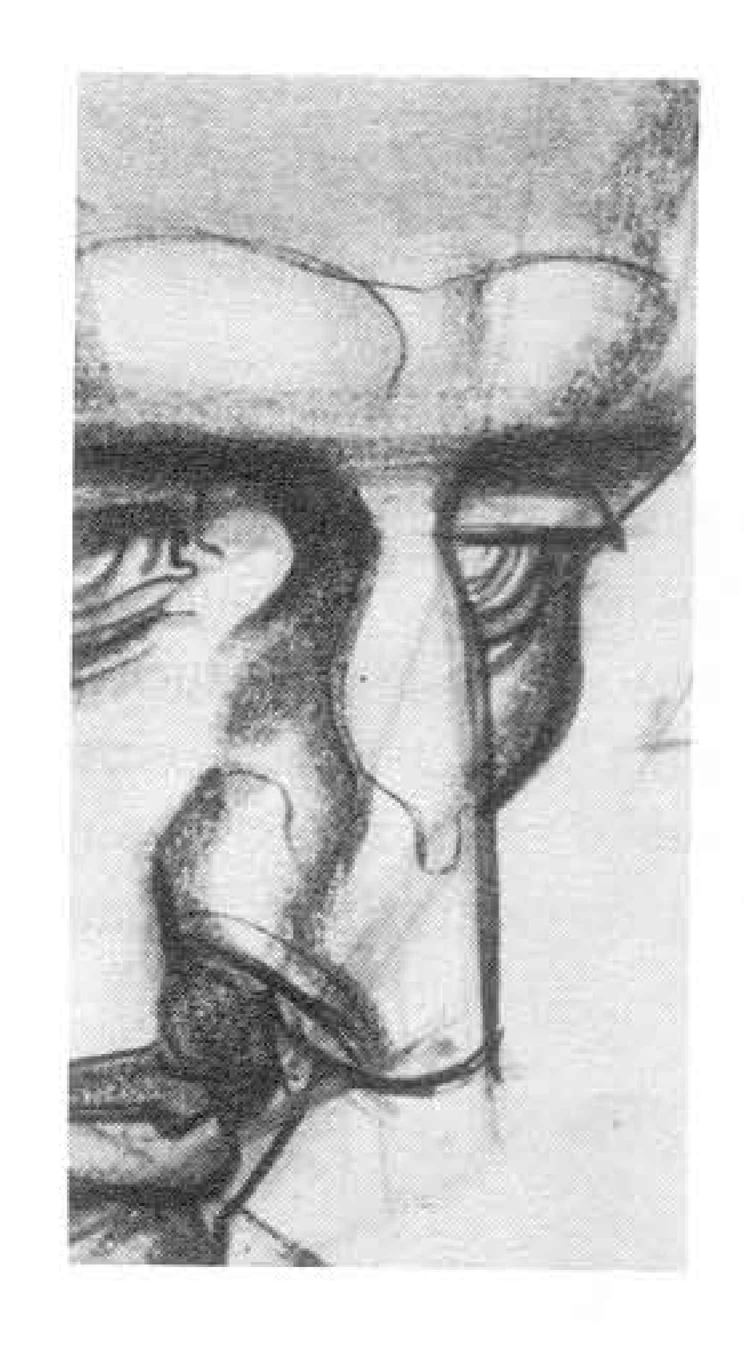




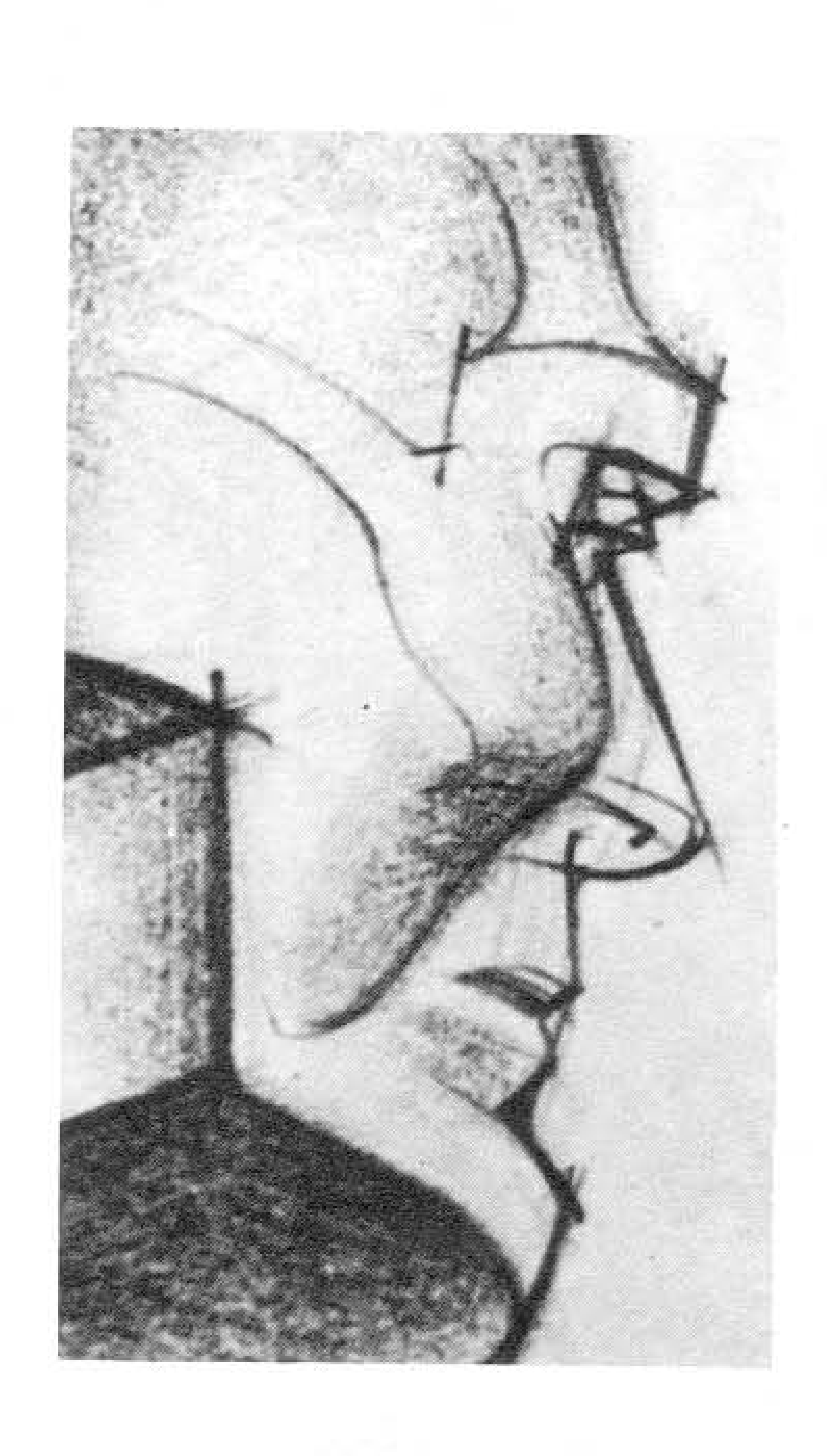
Нос. Нос состоит из четырех основных масс: верхней носовой, конической, клиновидной, переходящей в хрящевое (крыловидное) основание носа, и двух крыльев носа. Луковица носа переходит в крючок (перегородку) под основанием и доходит до опор верхней губы. Крылья ноздрей, проходя от луковицы, расширяются по сторонам и отстоят друг от друга на длину глаза. Полости ноздрей имеют треугольную форму и должны рисоваться достаточно широкими, чтобы соответствовать толщине пальца.

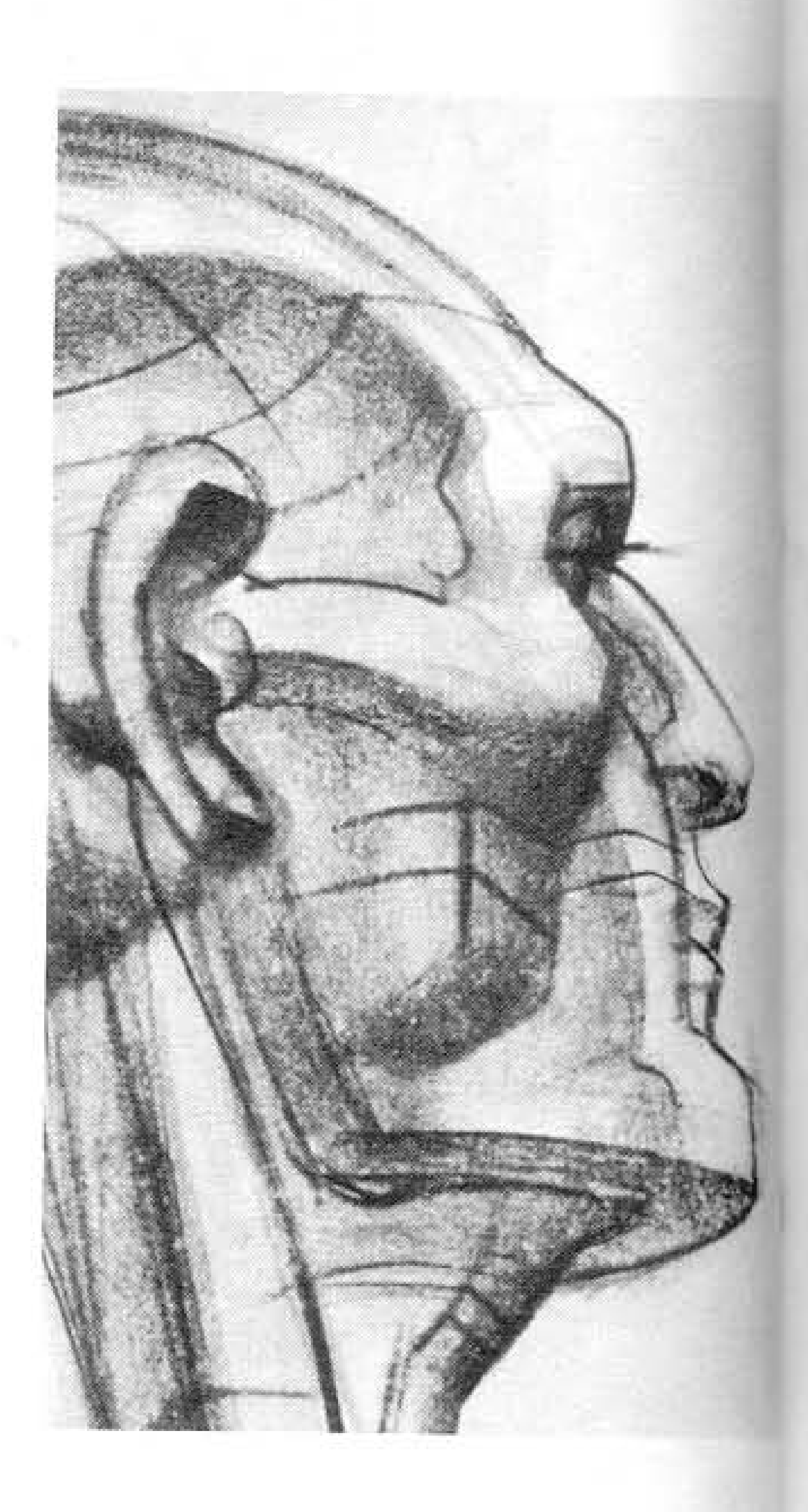




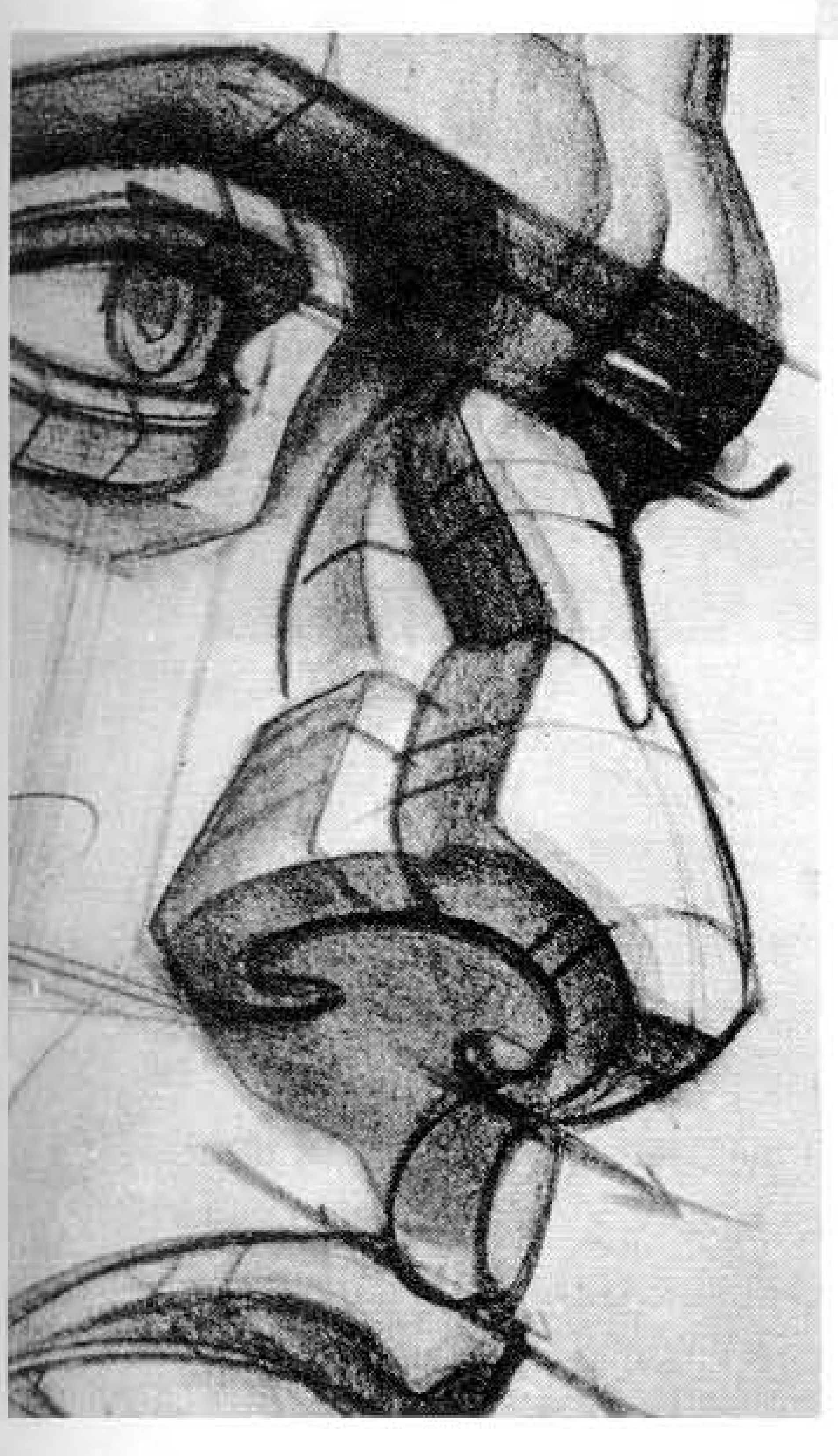


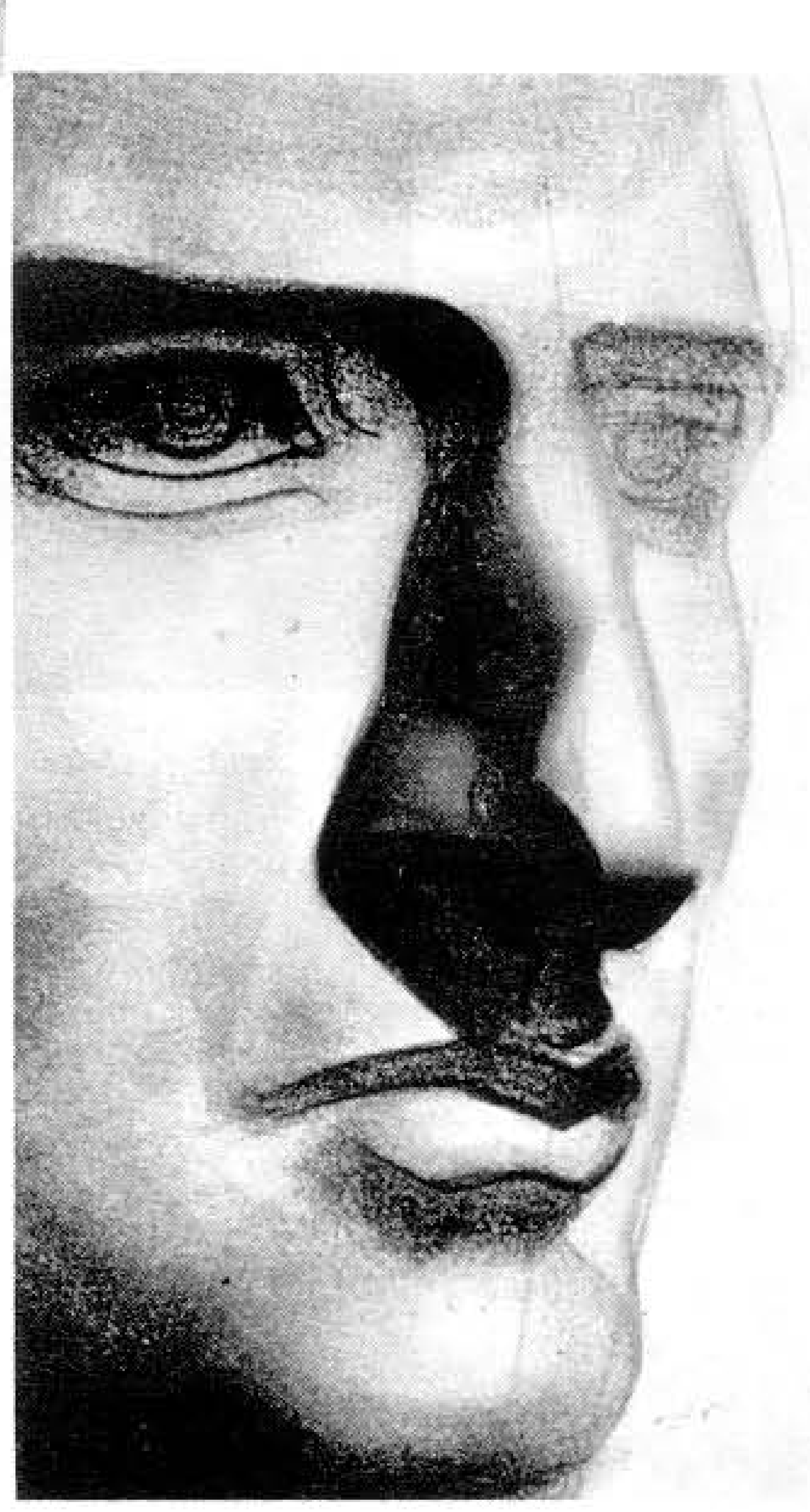
Коническая, клиновидная масса носа при различных положениях головы.



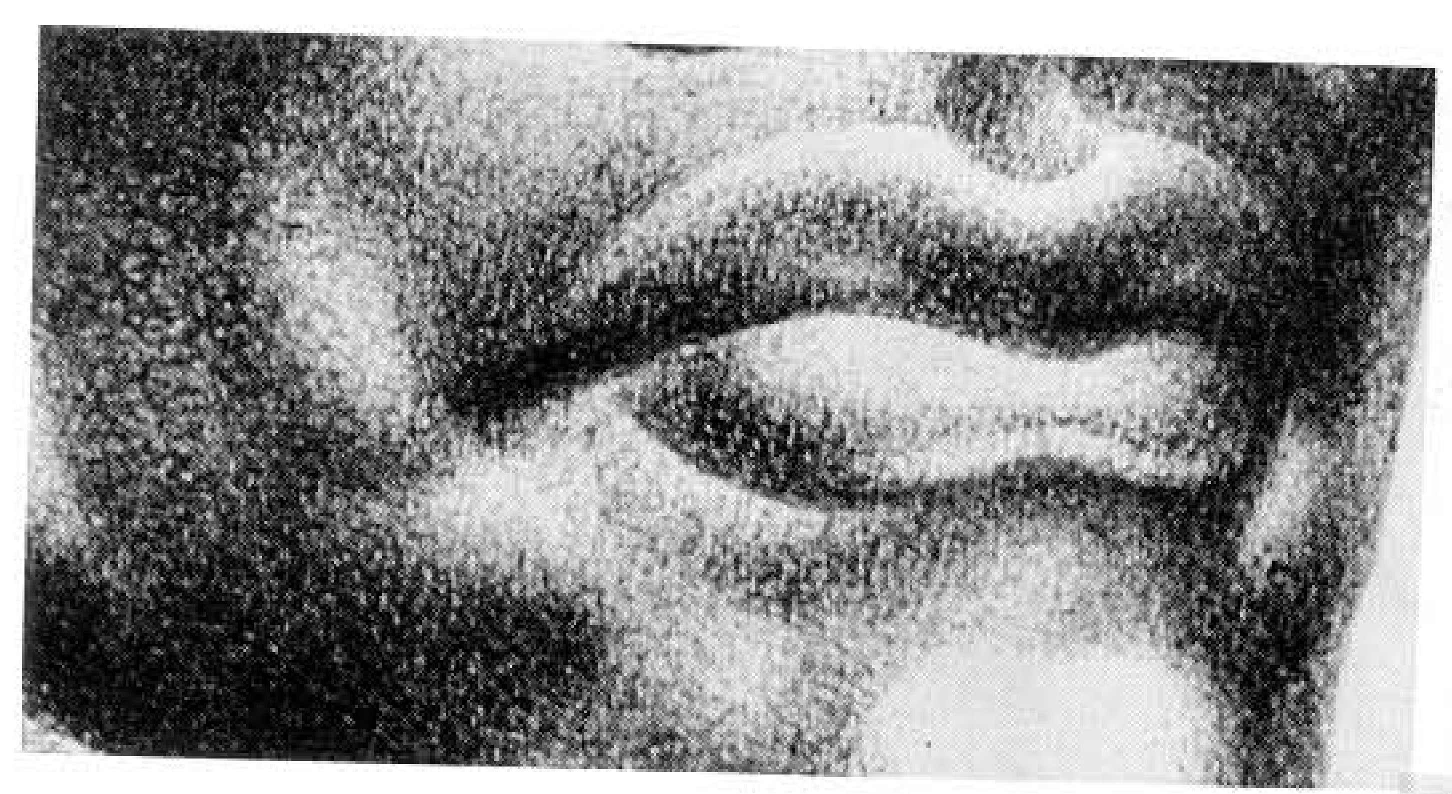


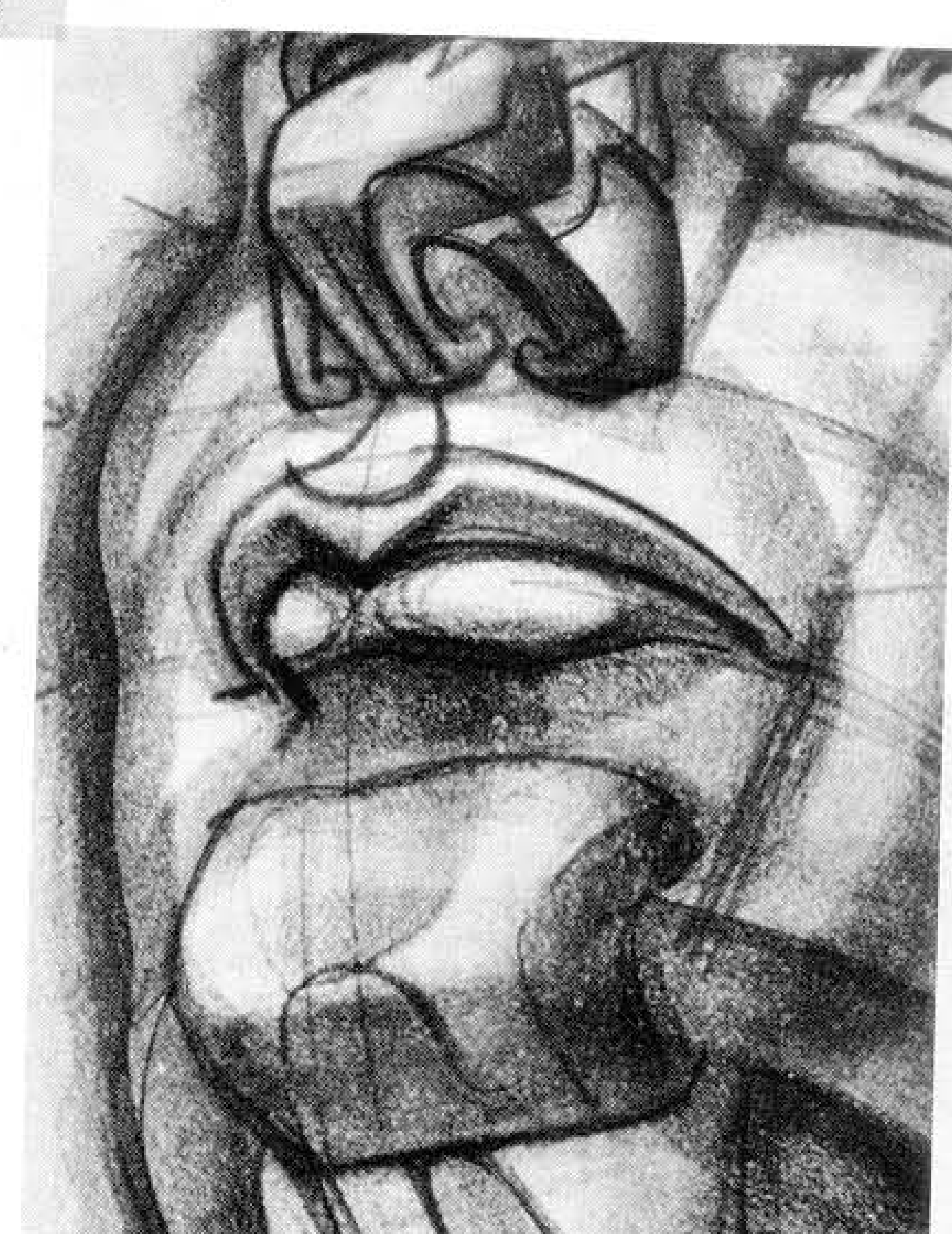






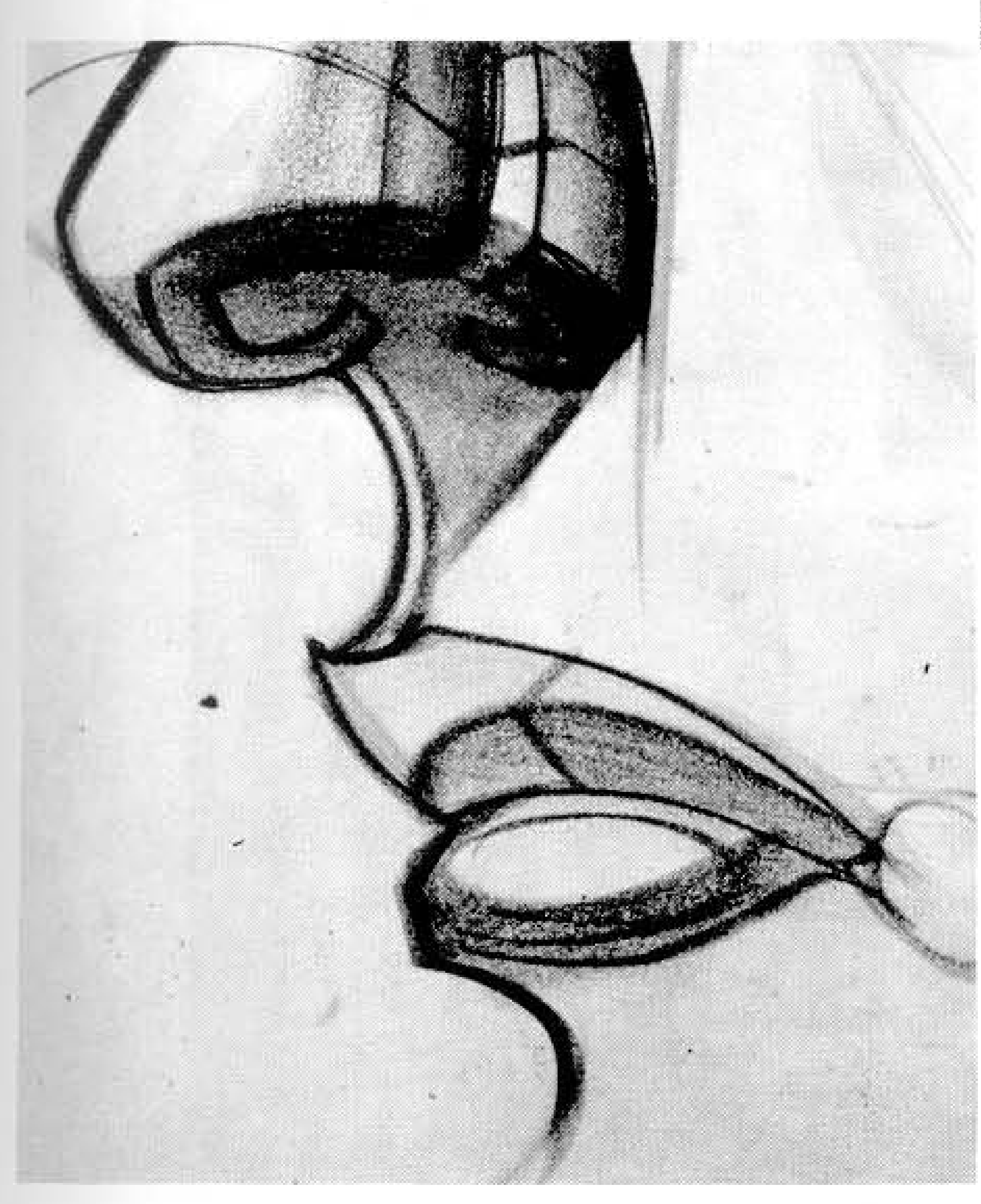
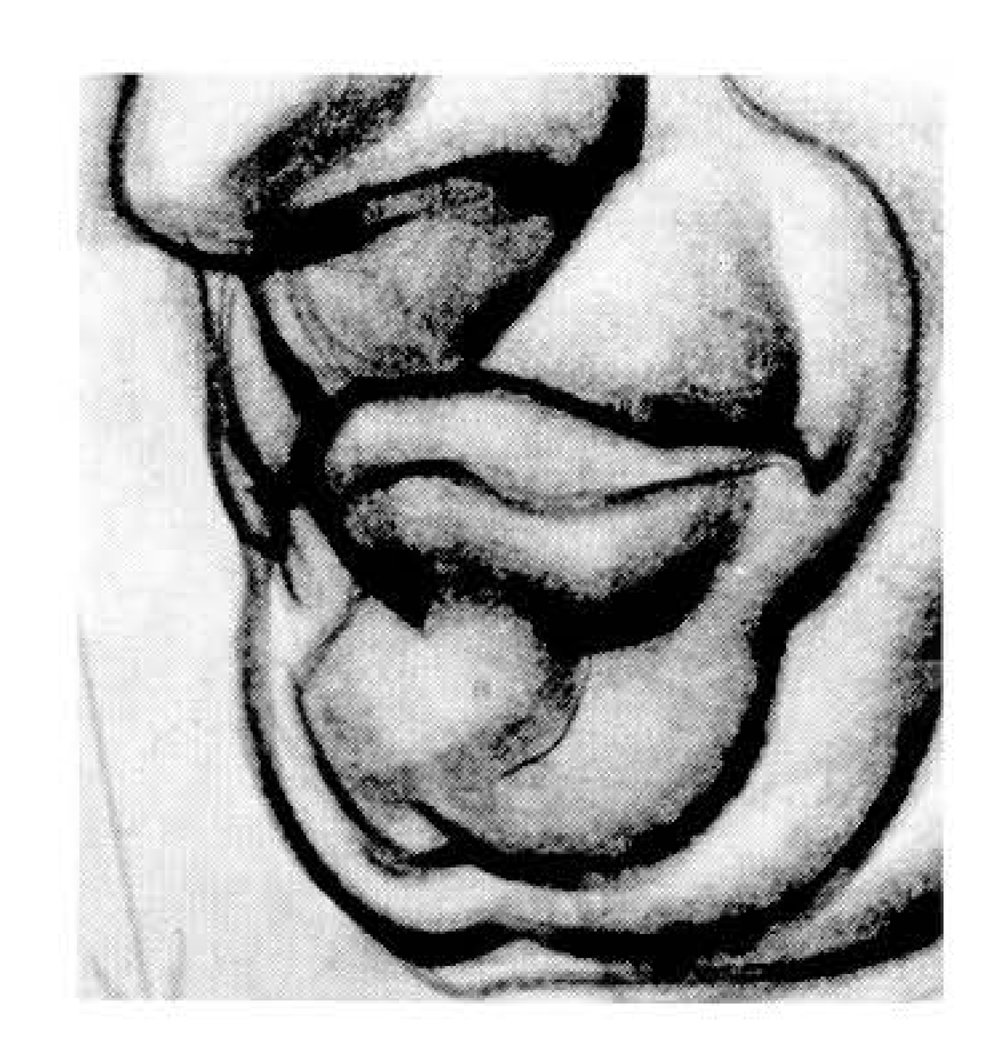
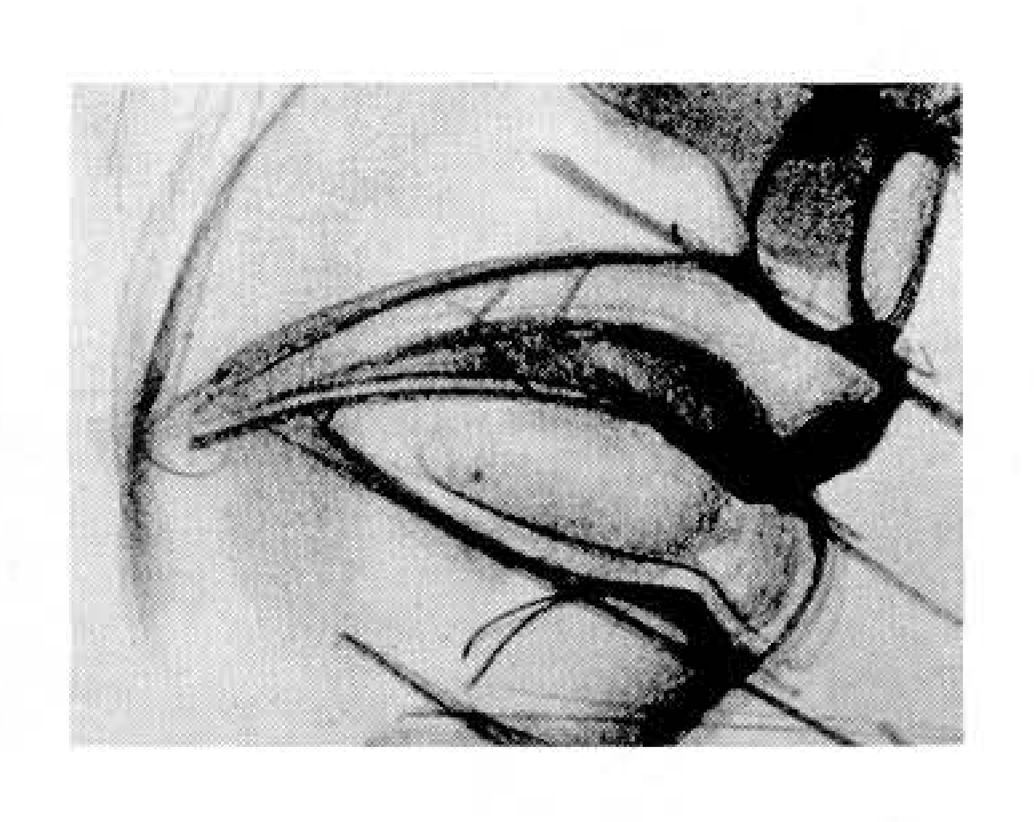
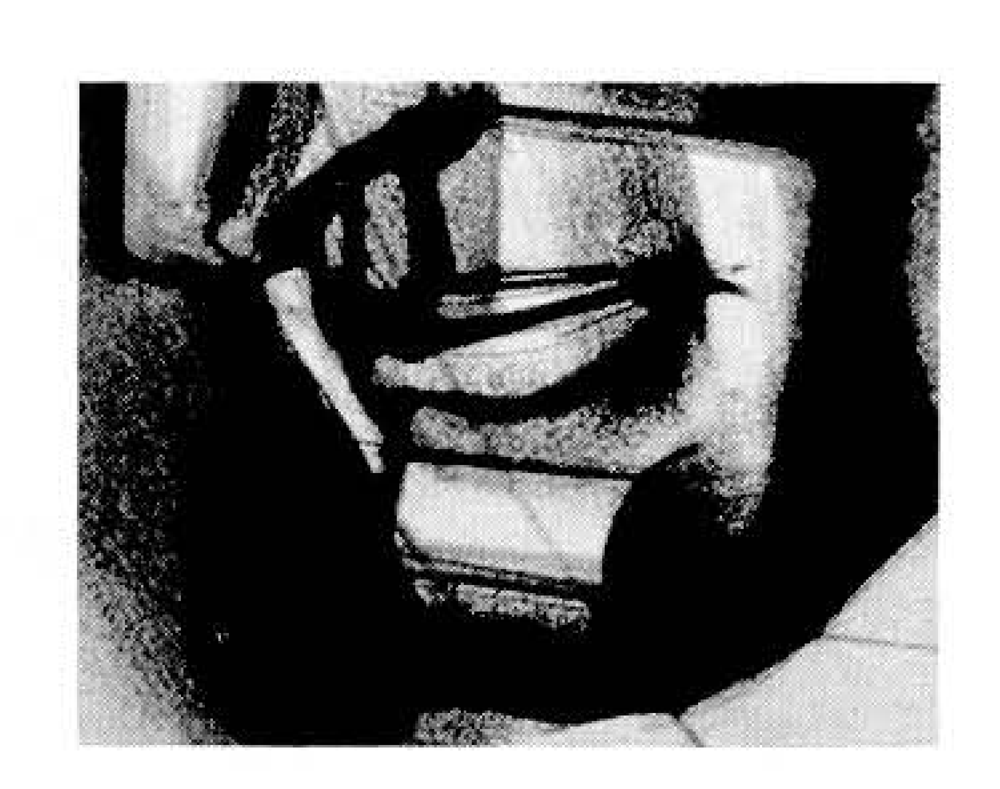
Крючок носа (перегородка) опускается ниже, чем крылья носа.

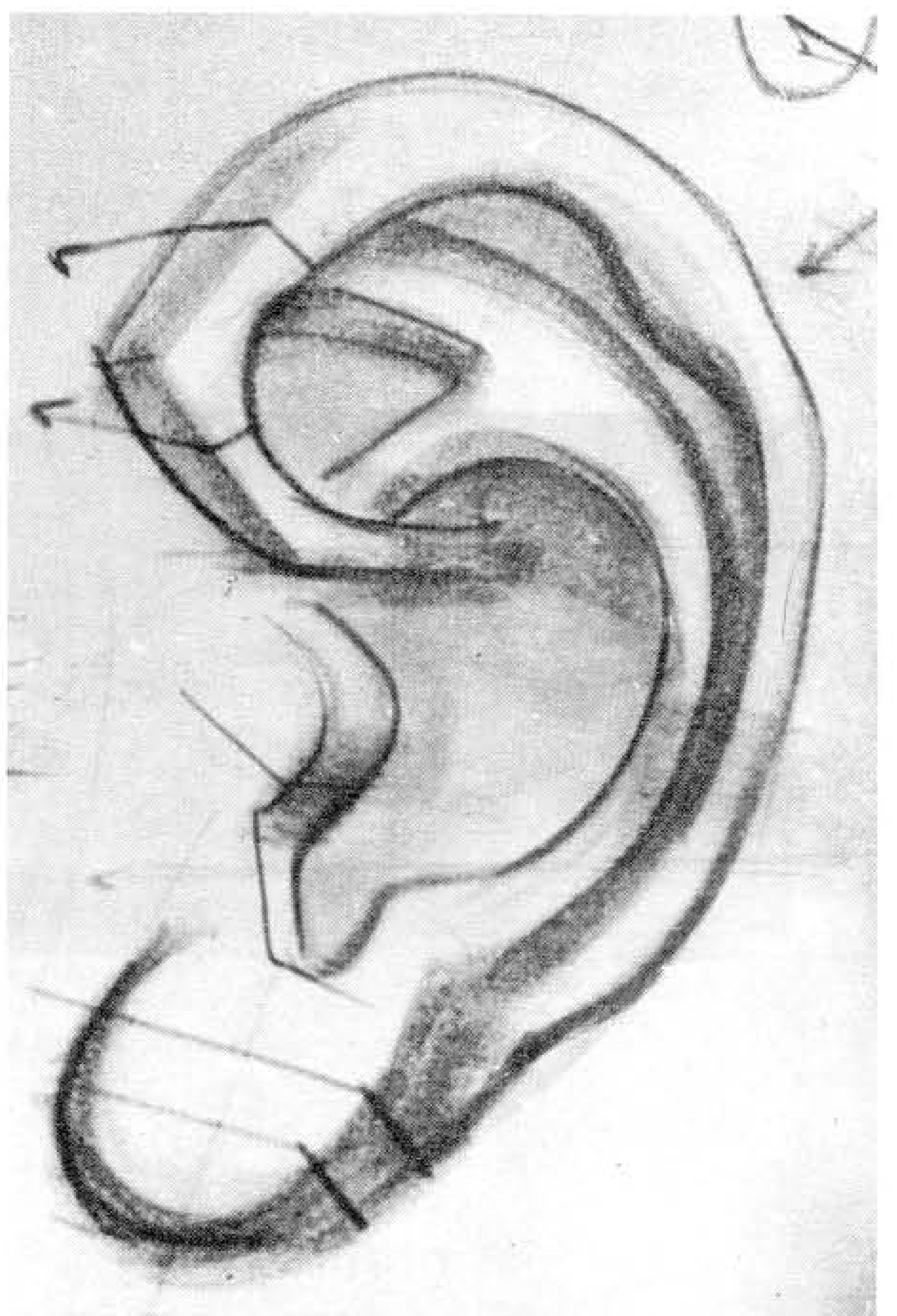


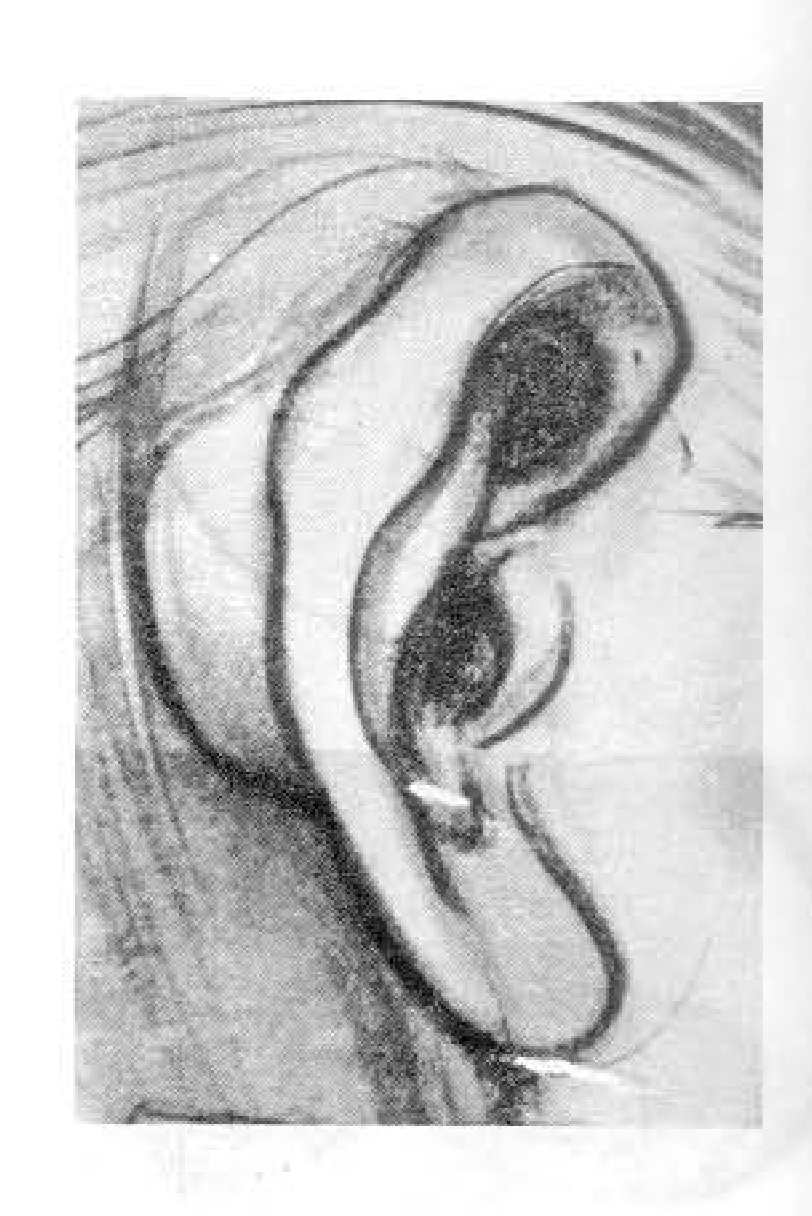


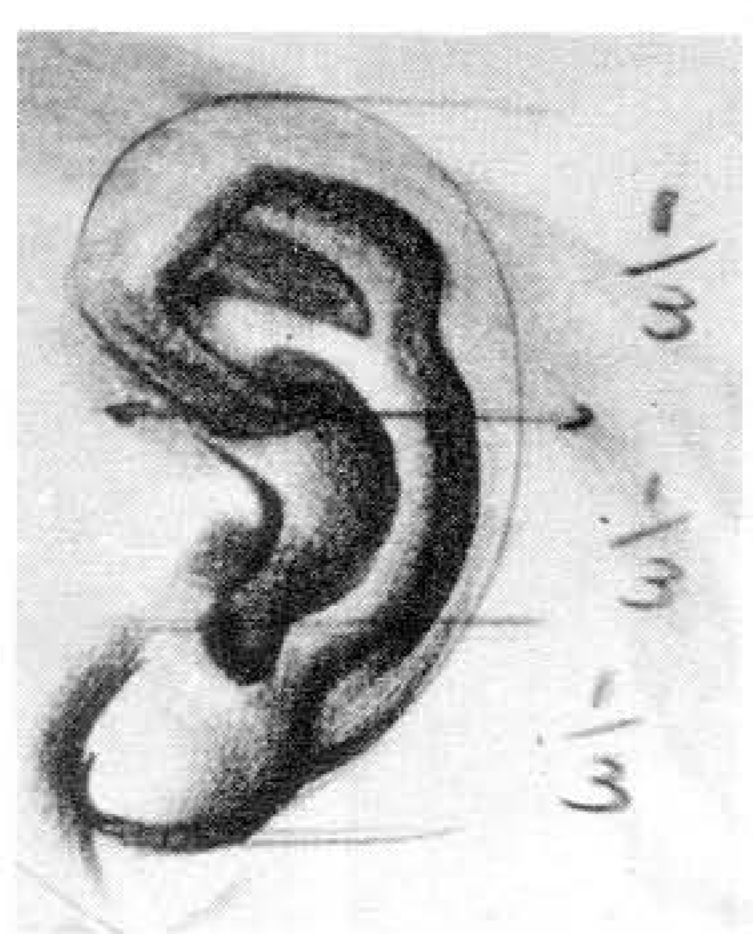


Губы. Губы окружены сфинктером (круговой мышцей) и соединяются по бокам рта со щечным мускулом, расположенным горизонтально относительно челюсти. Верхняя губа, более широкая, чем нижняя, имеет форму сплющенной буквы «М». Борозда «М» (фильтр) выступает вперед, как нос корабля (туберкул). Нижняя губа имеет форму растянутого «W». Центральная борозда переходит в туберкул верхней губы, в то время как крылья «W» образуют две эллиптические доли. Обе губы имеют тонкие края, очерчивающие их формы.

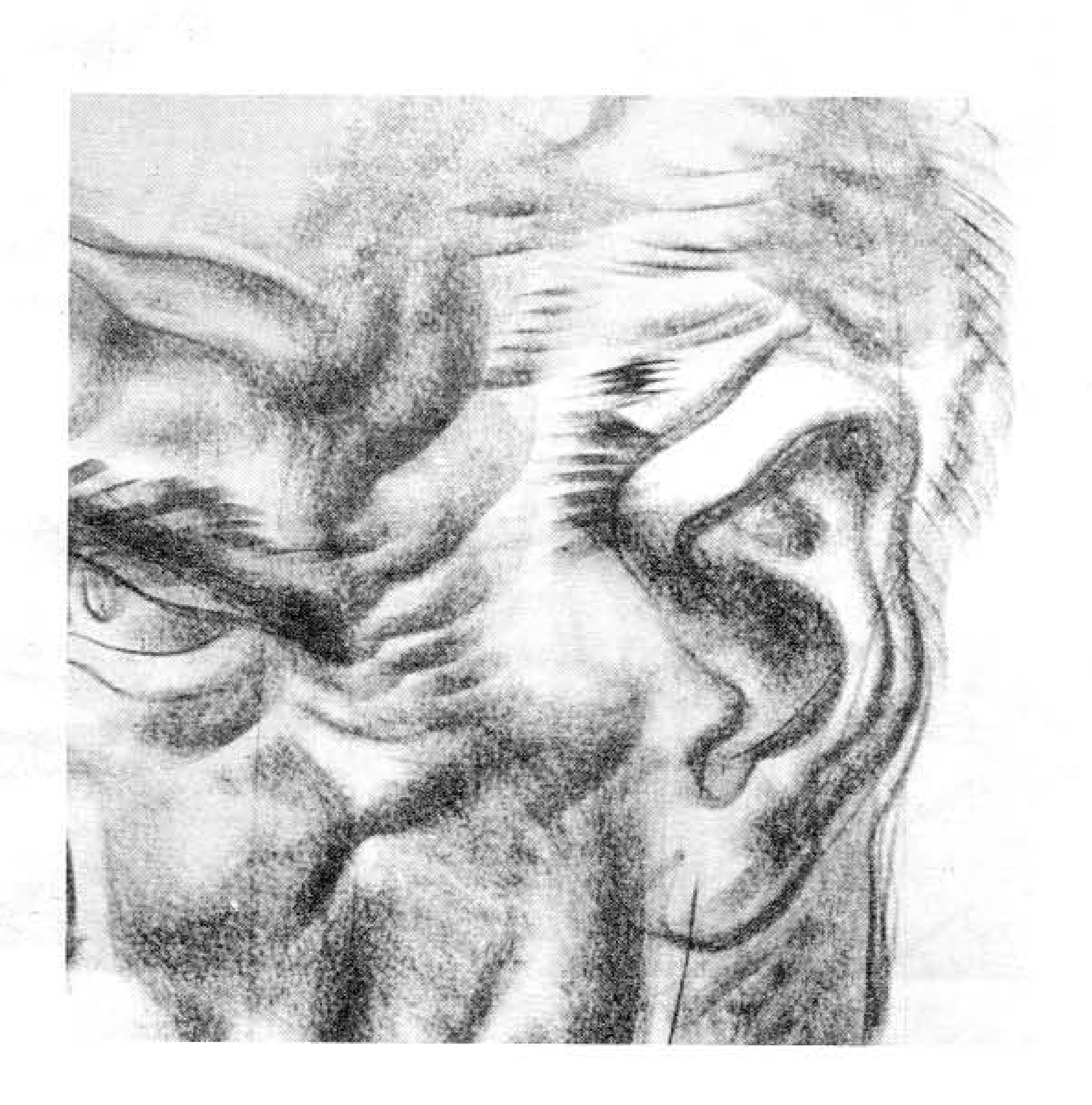








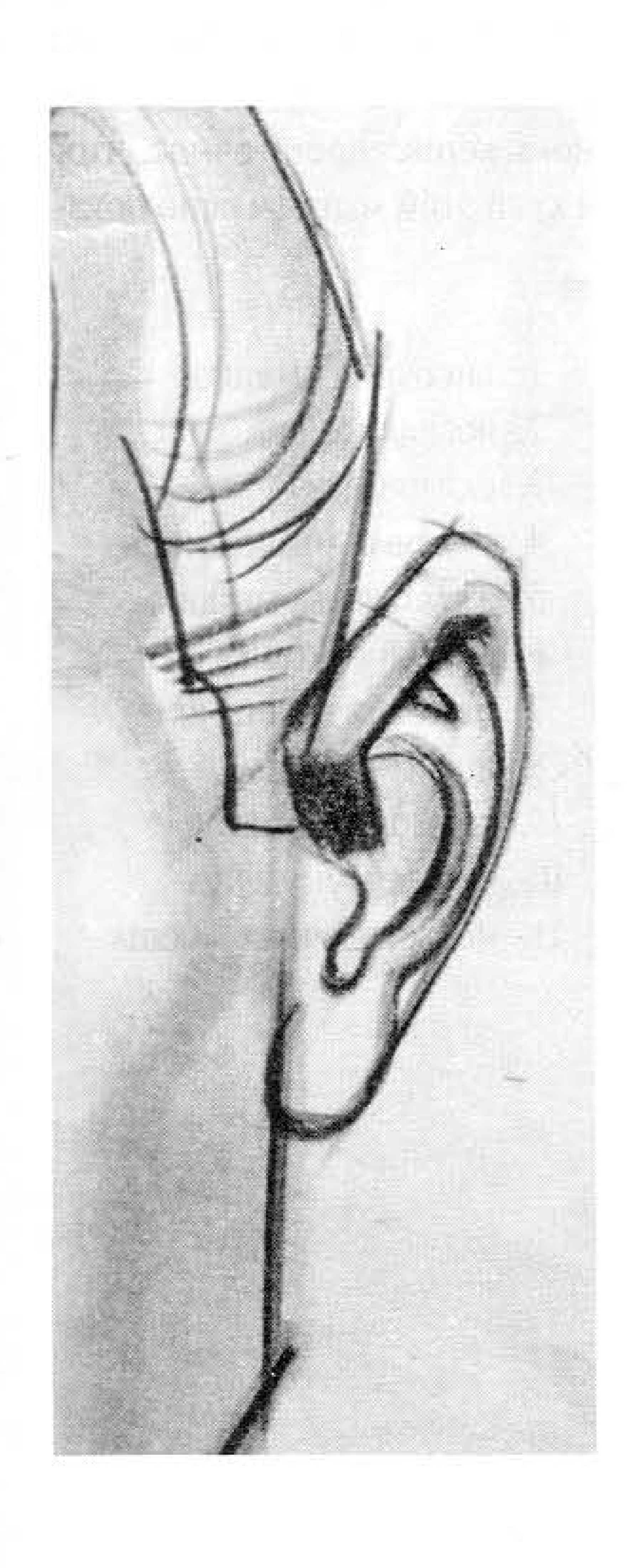


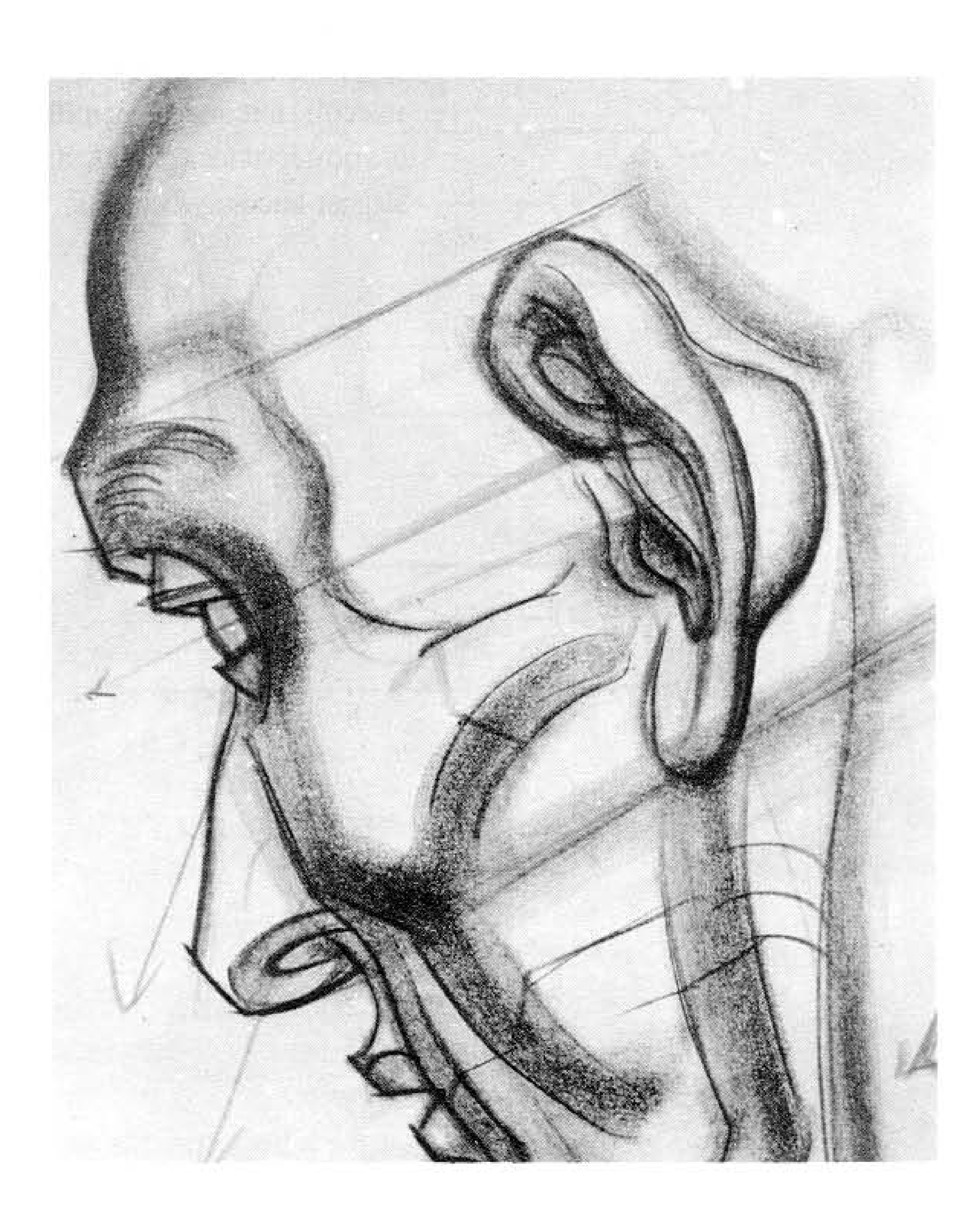


По длине ухо делится на равные трети.



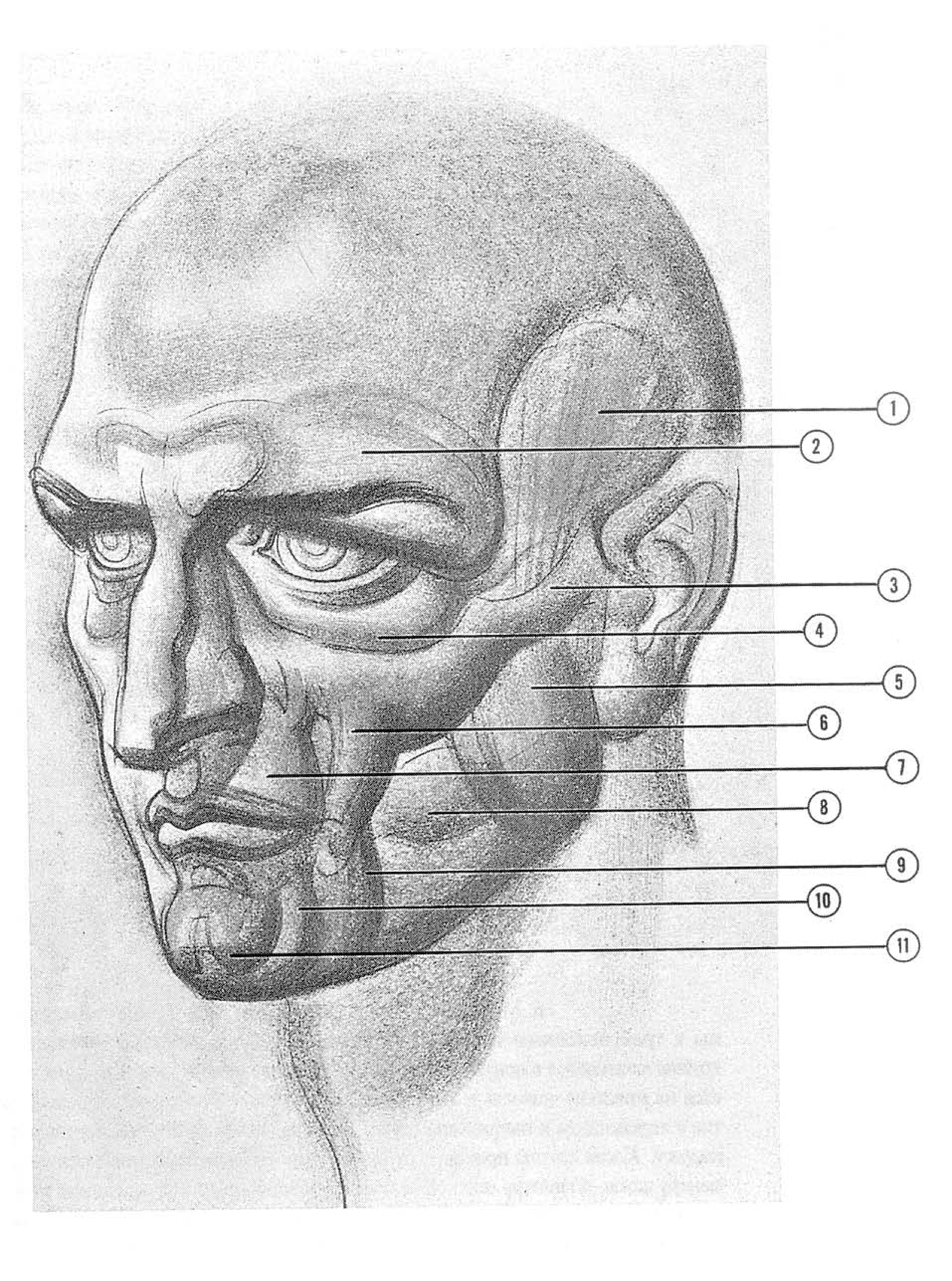
Ухо. Ухо имеет форму раковины, шире у верхнего края, уже у мочки. Оно состоит из четырех основных частей: внешний, более широкий край (завиток ушной раковины), внутренний ободок (противозавиток); выступ, закрывающий слуховой проход (козелок) и мочка (дольки). По длине ухо можно разделить на три равные отрезка: первый, у верхнего края, где он входит в чашеобразную часть уха; второй, длина козелка; третий, мясистая мочка. Внутренний ободок делится по верху на два крыла и имеет форму изогнутого «Y». В рисунке надо прорабатывать твердые формы хряща и смягченные формы мясистой мочки. Чашеобразную часть уха нужно рисовать достаточно большой, чтобы в ней мог поместиться большой палец.

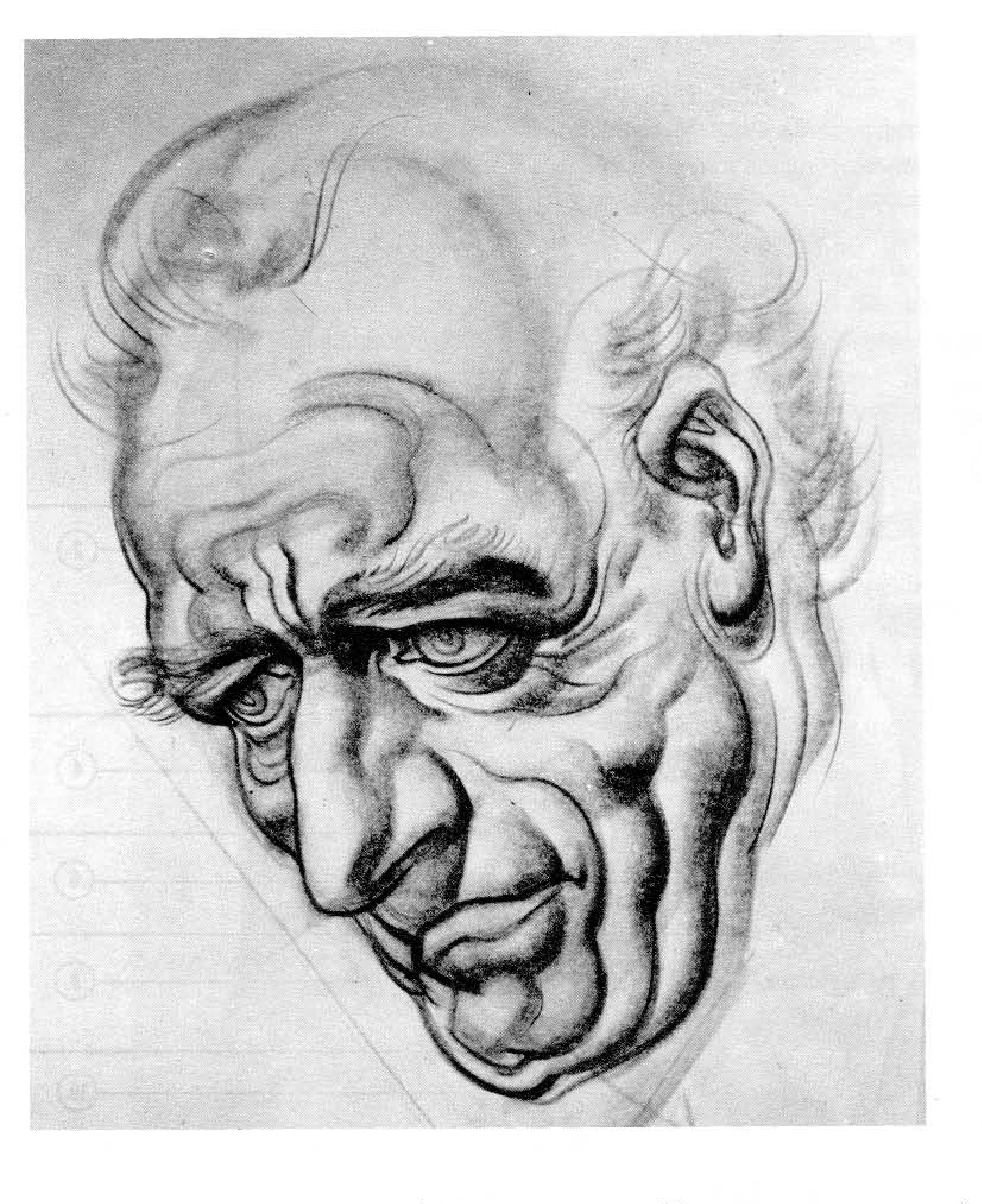




Основные мышцы лица. Мышцы, которые формируют лицо, группируются на рисунке для простоты и чтобы показать сочленения формы. Сильная жевательная мышца, заполняющая угол нижней челюсти от скуловой кости, формирует широкую часть щеки. Она завершает 45-градусную контурную линию внутренней орбиты глаза, расположенного на нисходящей от переносицы наискось по лицу до нижнечелюстной кости. Скуловая мышца начинается от передней части скуловой кости и идет под углом вниз к внешнему верхнему изгибу рта. Складка вокруг рта является краем этой мышцы. Щечная мышца завершает складку у плотного узла в углу рта и ориентирована к нижней челюсти вниз и внутрь под жевательную мышцу. По-скольку она сидит глубоко, посреди нижней части щеки можно заметить понижение. Треугольная мышца у широкой внешней части подбородка расположена от угла рта до нижней челюсти. Квадратная мышца начинается под нижней губой и расположена наклонно к треугольной мышце на выступе нижней челюсти. Так становится заметным раздвоение подбородка. Височная дуга, как бы полый участок виска, лежит над скуловой дугой и обращена к лобному бугру. Хотя она заполнена широкой плоской массой, височной мышцей, этот участок имеет понижение, достаточное, чтобы поместилась выпуклая часть ладони. Передний край этой мышцы ясно показывает височную линию, боковую плоскость лба.

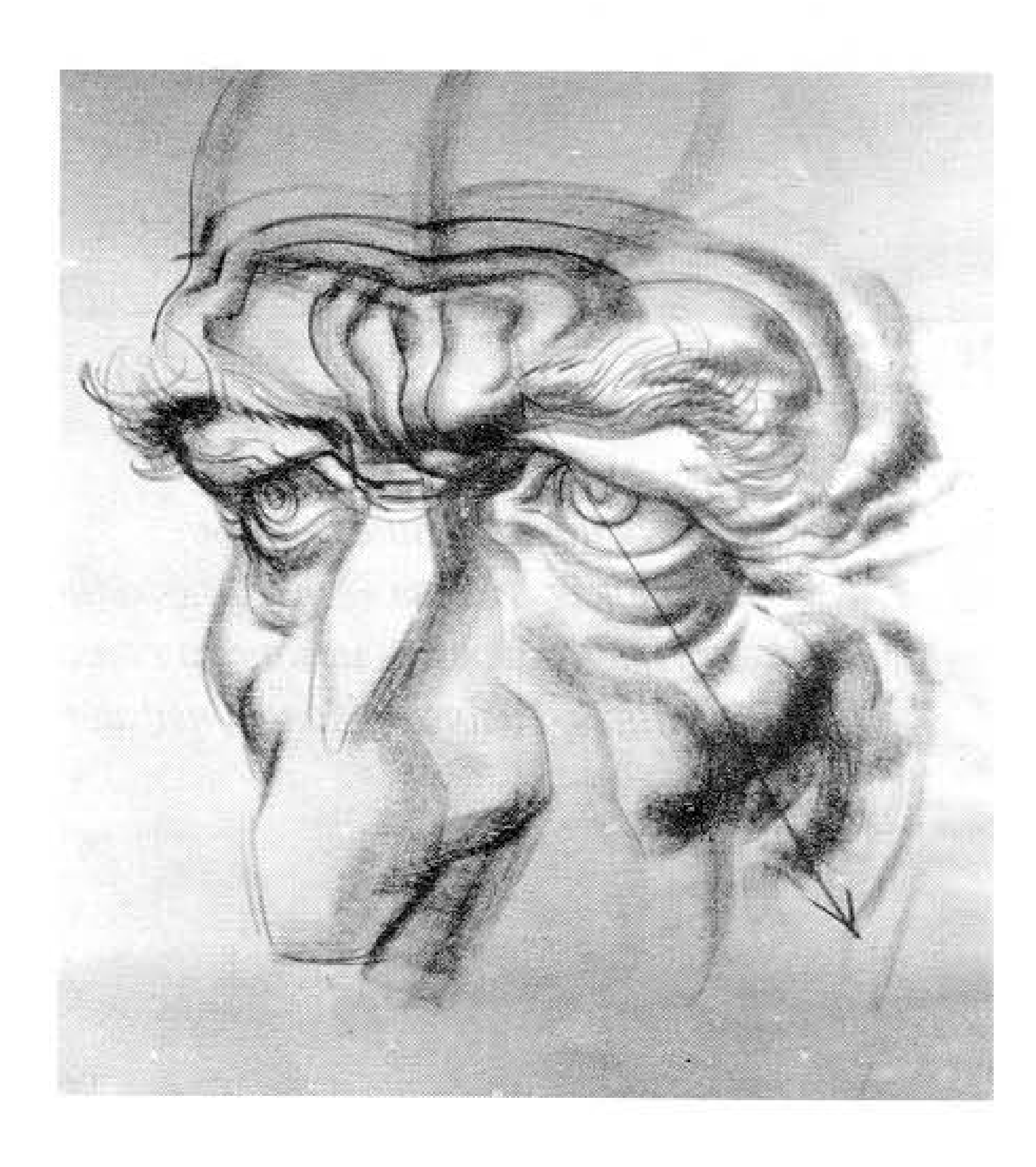
1. височная мышца
2. лобная мышца
3. скуловая дуга
4. круговая мышца глаза
5. жевательная мышца
6. скуловая мышца
7. круговая мышца рта
8. щечная мышца
9. треугольная мышца
10. квадратная мышца
11. подбородочная мышца

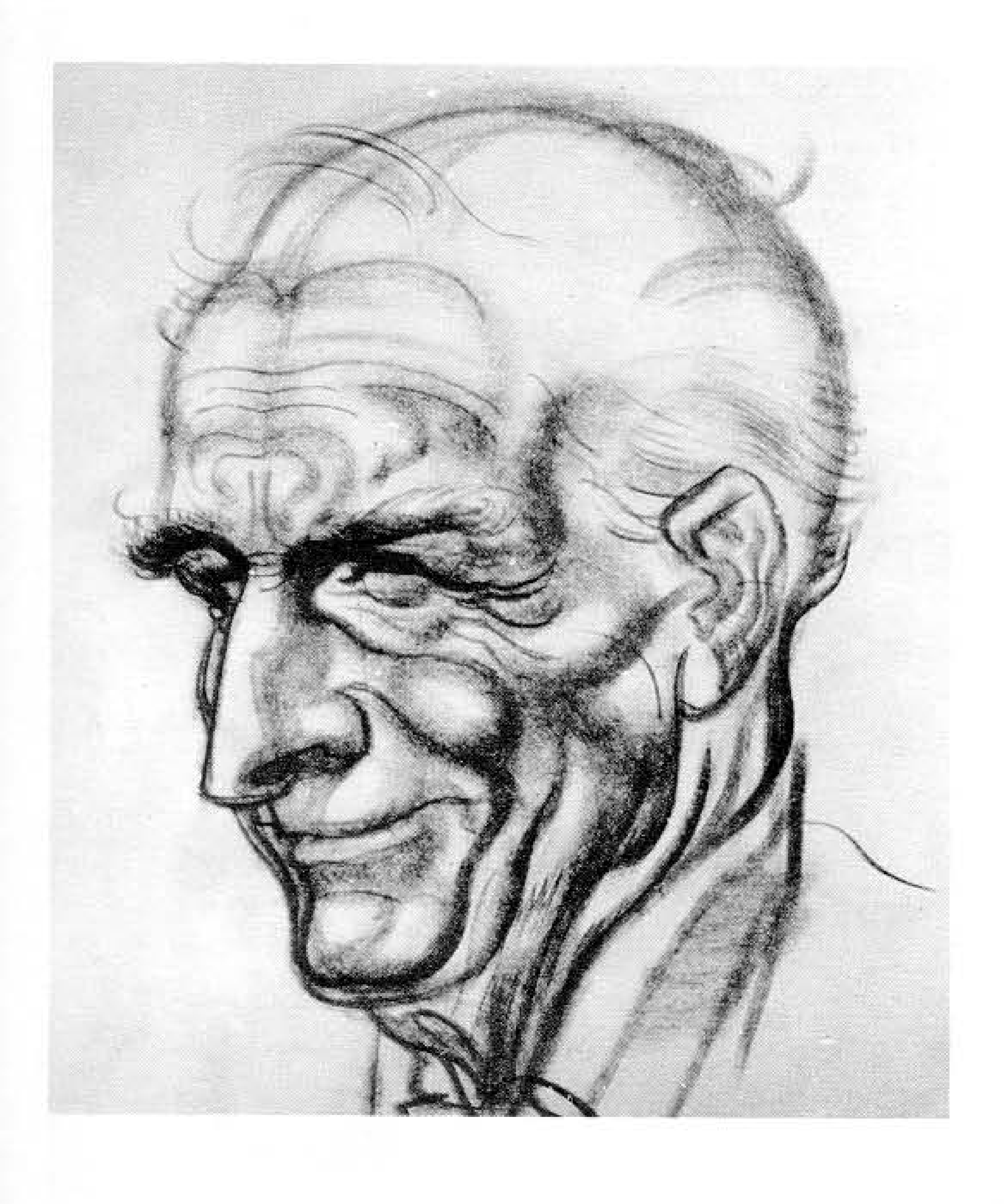

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

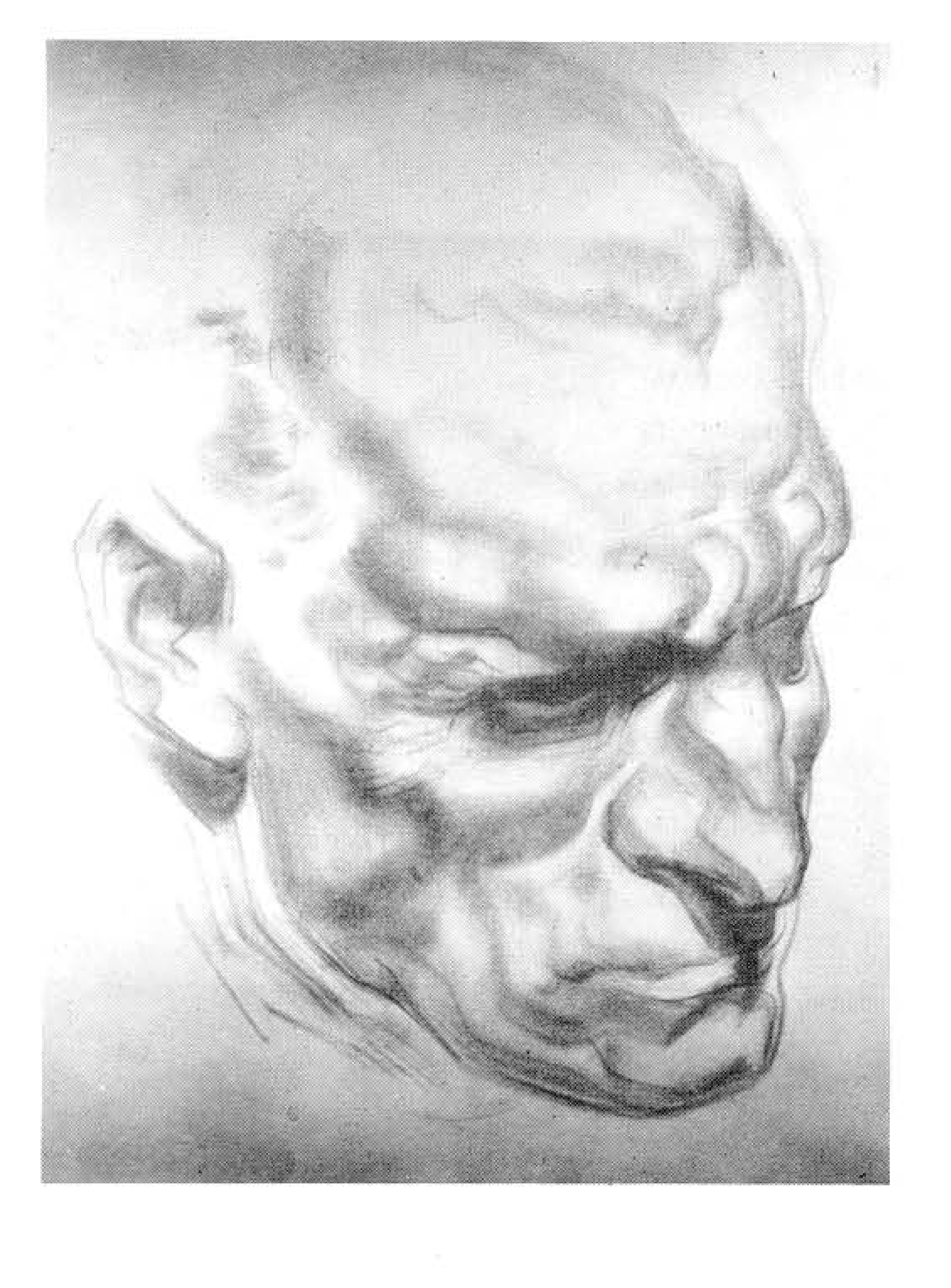


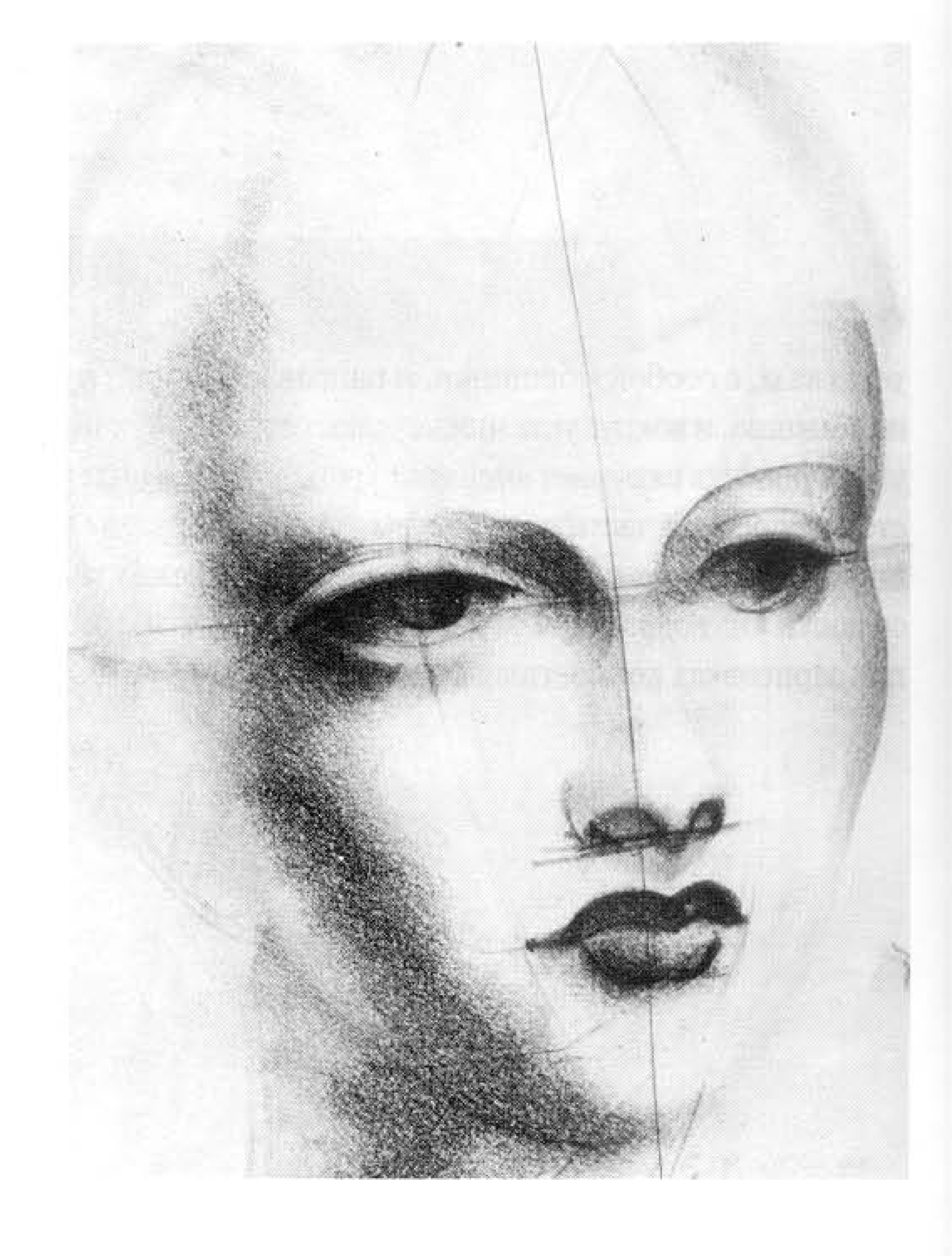
6. Морщины на лице. Морщины на лице могут быть сведены к трем основным типам: фронтальные, косые и боковые. *Фронтальная группа* начинается в центре вокруг носа, окружает подбородок и распространяется на нижнюю челюсть и шею. Движение вверх от носа образует резкое сжатие у переносицы и направлено глубокими бороздами ко лбу, слегка выгибаясь наружу. *Косая группа* проходит от внутренней орбиты глаза наискось вниз по центру щеки, по центру нижней челюсти и поворачивает под серединой нижней поверхности шеи. На лбу она окружает кольцом фронтальный синус над глазом и, изгибаясь, проходит через середину лба. *Боковая группа* начинается у внешнего

угла глаза, с особой морщинки, и направлена назад, к уху, затем вниз, к жевательной мышце, и вокруг угла нижнечелюстной кости, к шее. В верхнем направлении эта морщинка окружает внешний край брови и в виде тонких бороздок поднимается к передней части лба. Таковы основные группы морщин, обычно образующихся в глубоких полостях кости и канавок между мышцами. Вариации в зависимости от возраста и мускульной дряблости требуют некоторой тонкости при зарисовках конкретных людей.

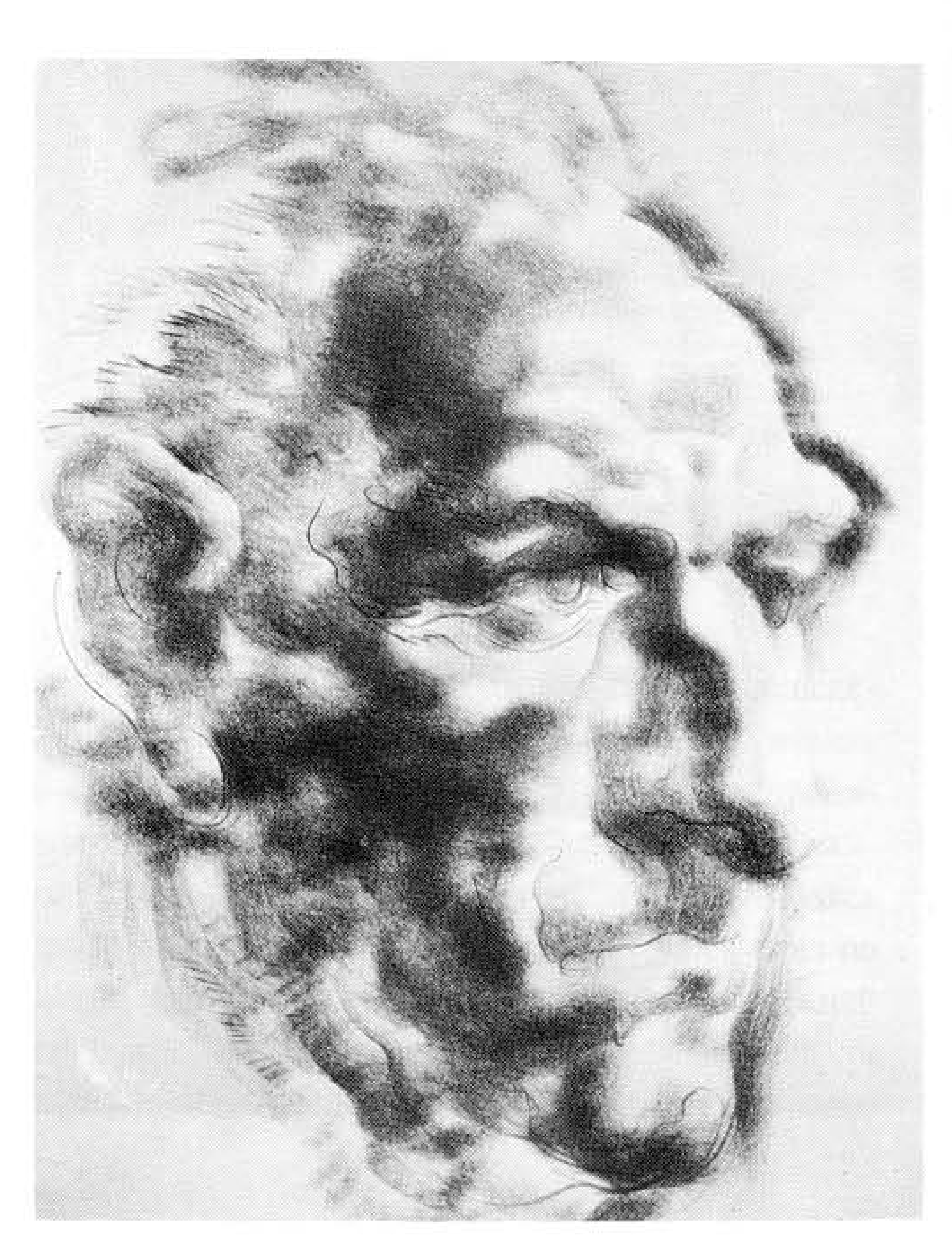




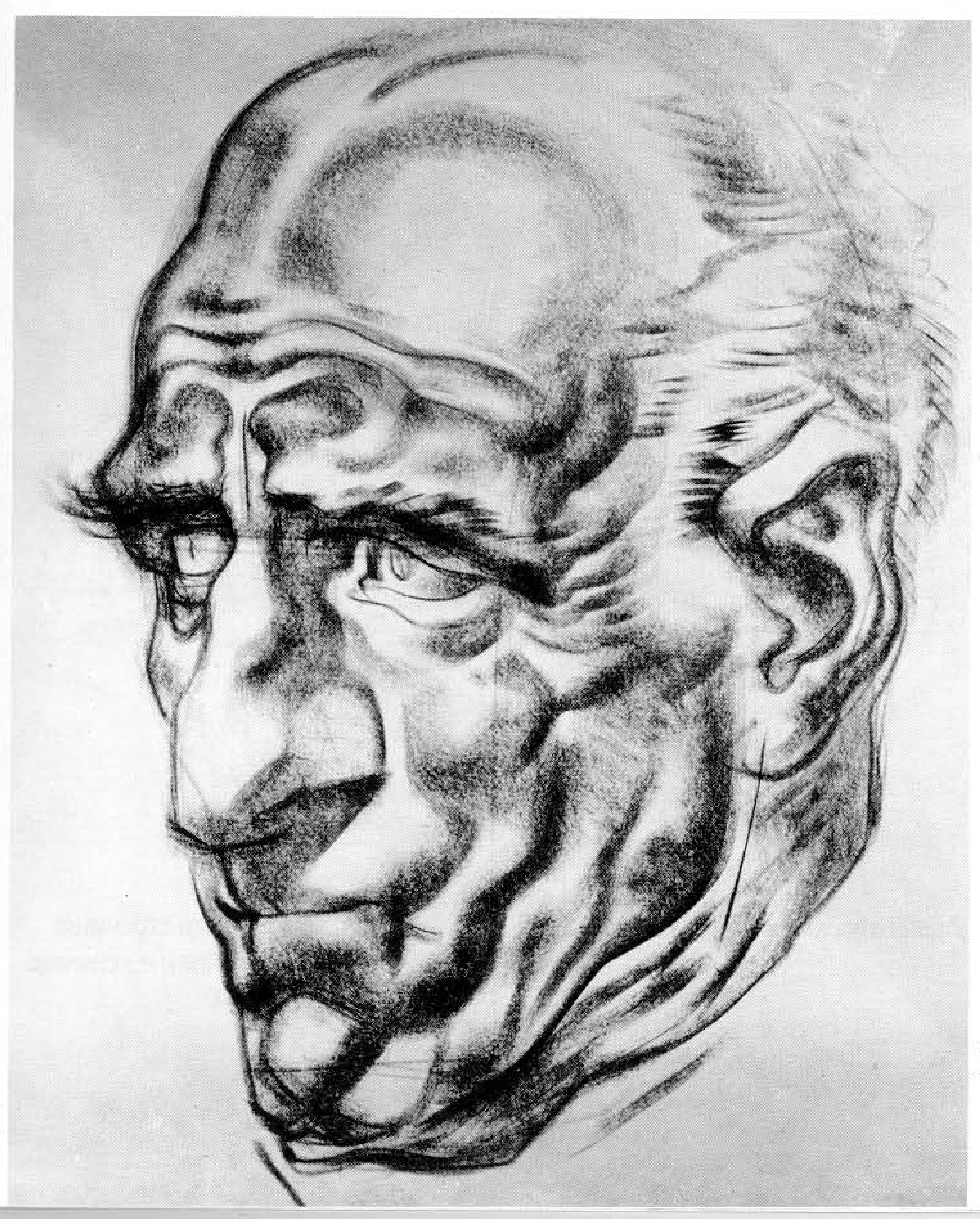




Три основных типа головы.
Широкая голова — брахицефалическая;
круглая голова — мезоцефалическая;
длинная голова — долихоцефалическая.



7. Лицевые изменения и их описание. По структуре формы голова обычно бывает трех основных видов или вариантов: длинная голова, или долихоцефалическая, круглая голова, или мезоцефалическая, и широкая голова, или брахицефалическая. Это — варианты, по которым художник может рассмотреть и индивидуальные, менее значительные особенности. Мы можем заметить, что у длинноголовых обычно удлиненные формы носа, ушей, подбородка; что широкие головы обнаруживают квадратные, широкие формы, однако индивидуальные различия обусловливают значительное разнообразие отступлений от привычных представлений о форме. Человек имеет уникальные характеристики, и их нужно рассматривать на фоне общих знаний о нем. Многообразие голов, рассмотренное здесь, показывает, как изучение человека продиктовало интерпретацию характера и манеру выражения.



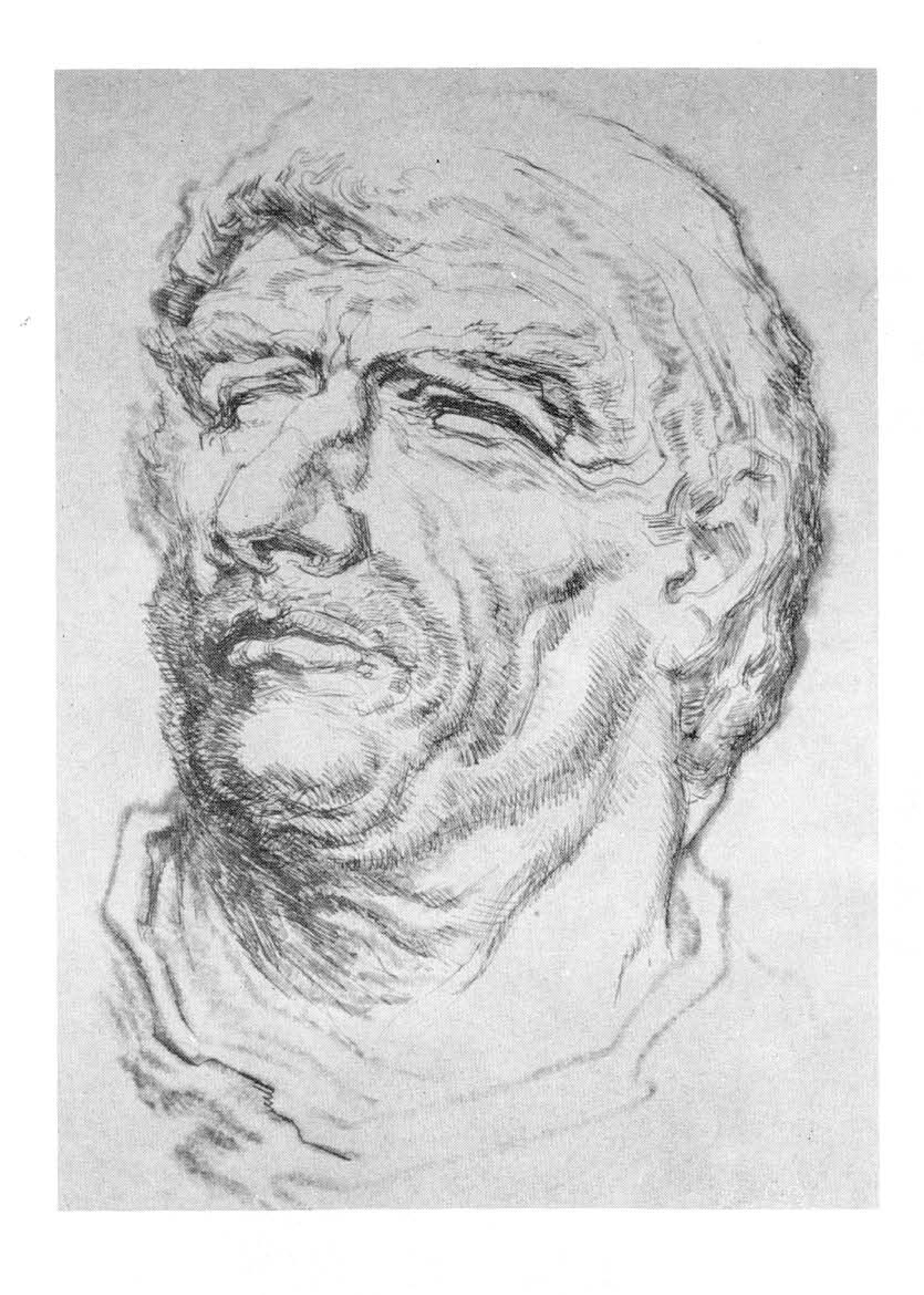


Мексиканская женщина. Акварель.

На следующей странице:
Бетховен. Тушь и акварель.

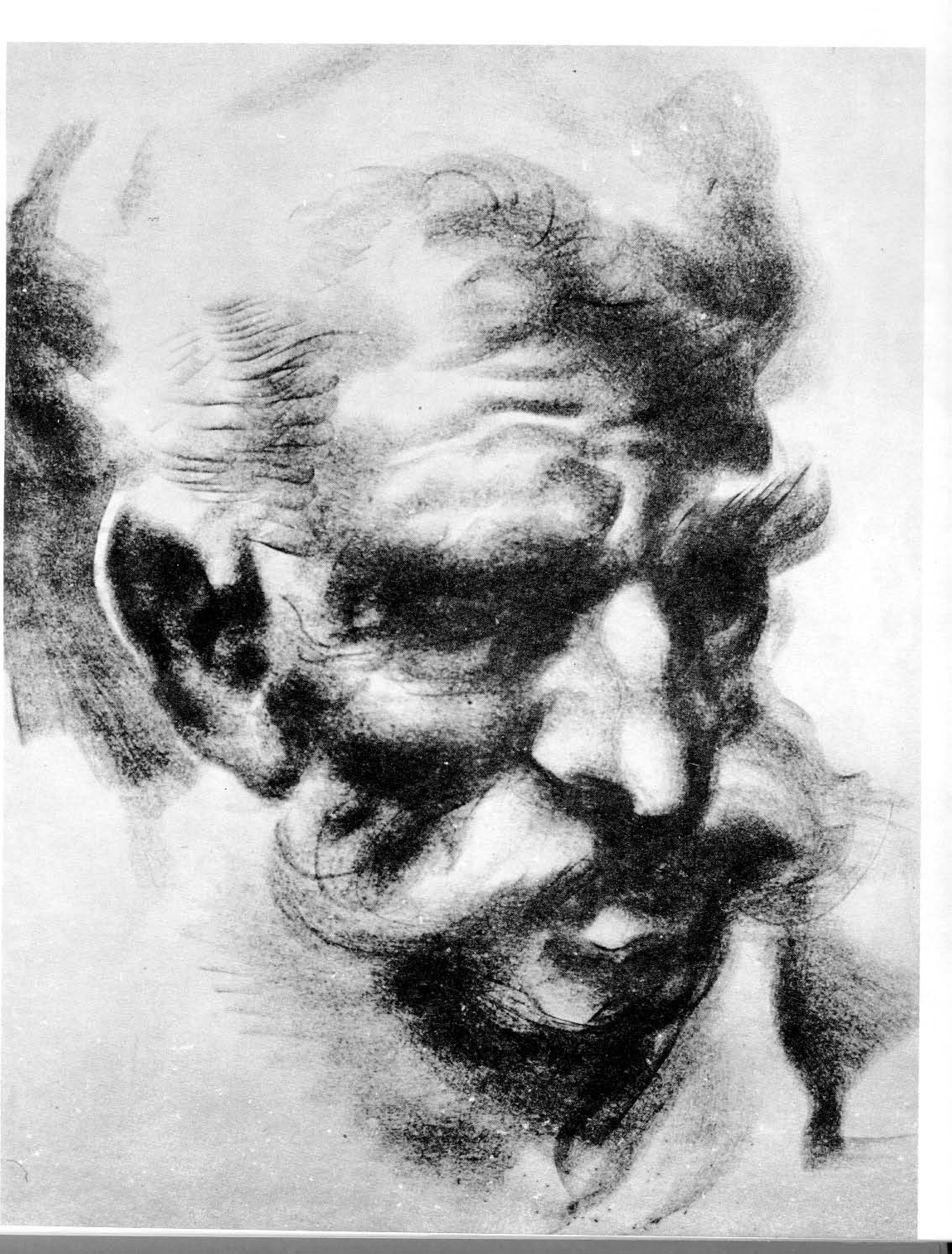






На предыдущей странице:
Старик. Тушь по акварели.

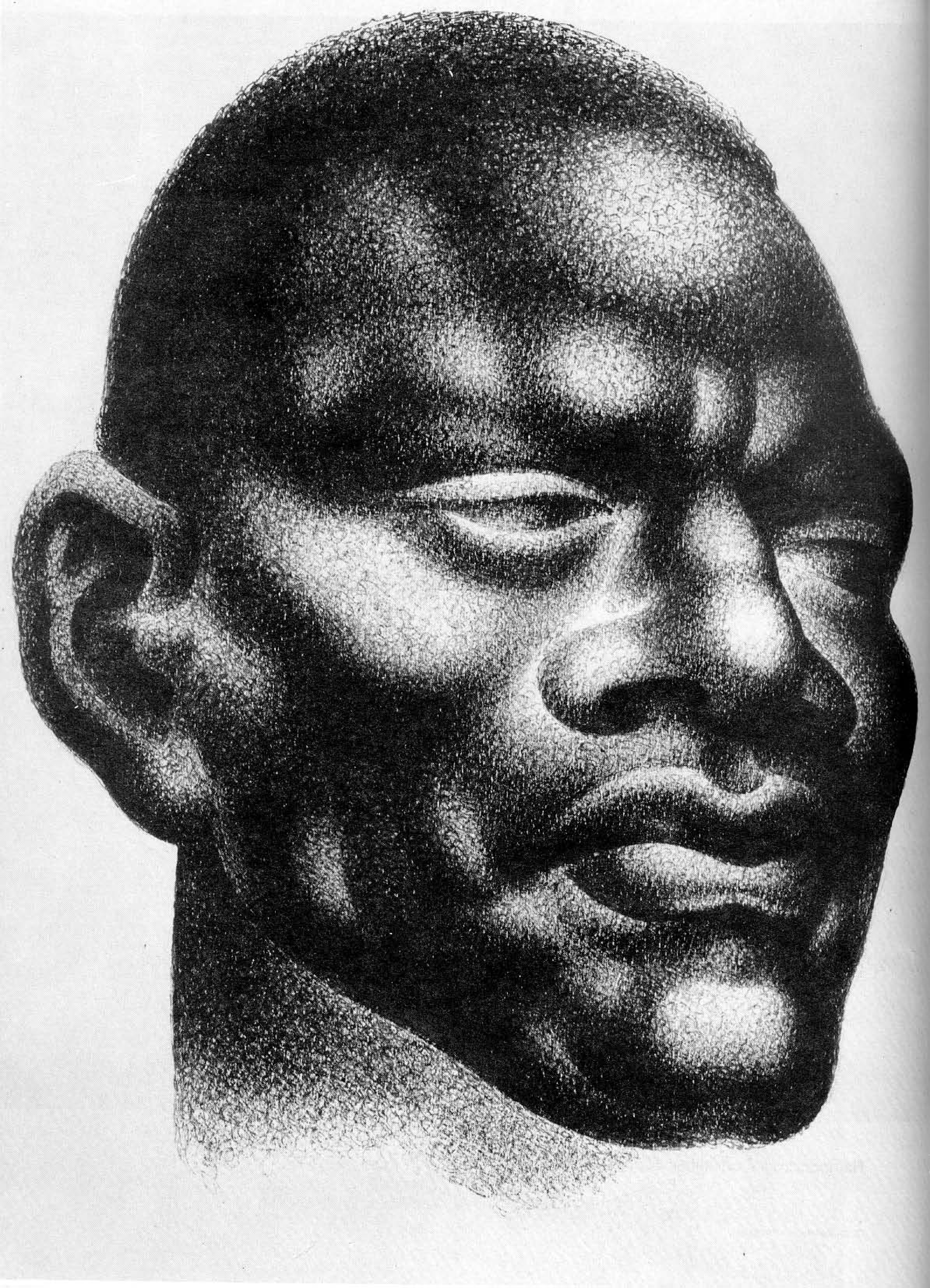
Саул. Тушь, карандаш.

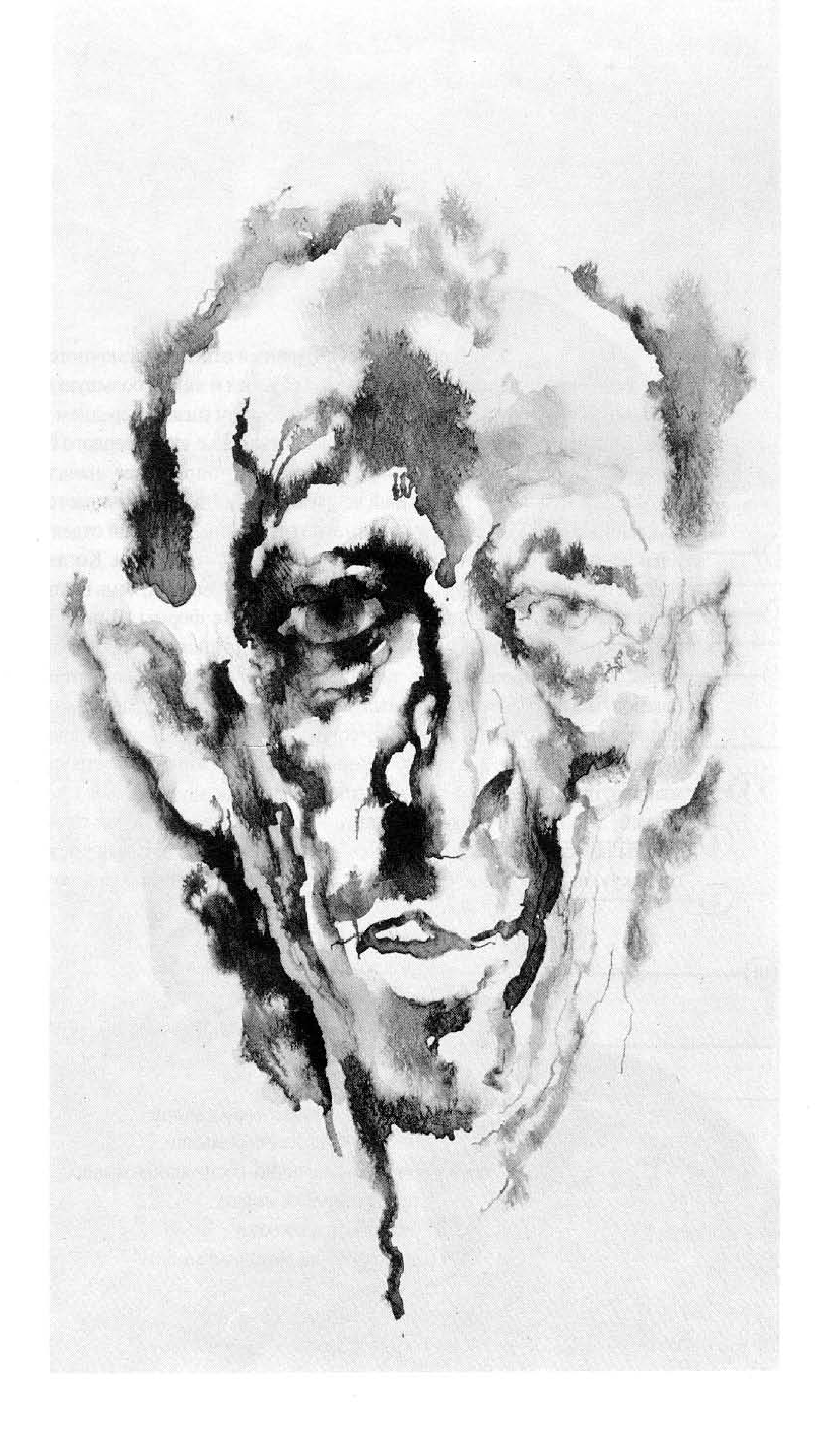




На предыдущей странице: *Патриарх. Пастель.*

Слепой. Тушь, краска.





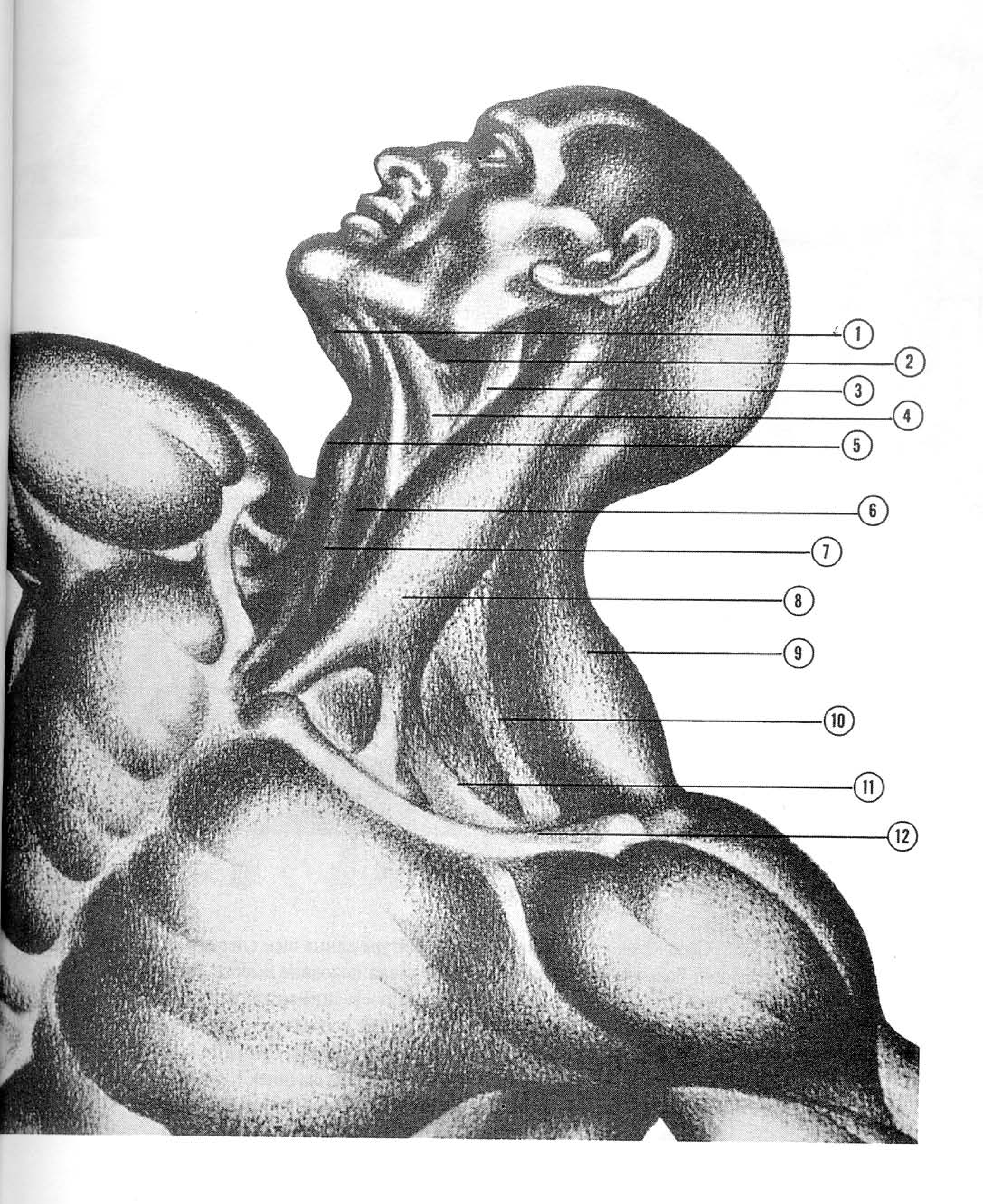
На предыдущей странице: *Негр. Тушь.*

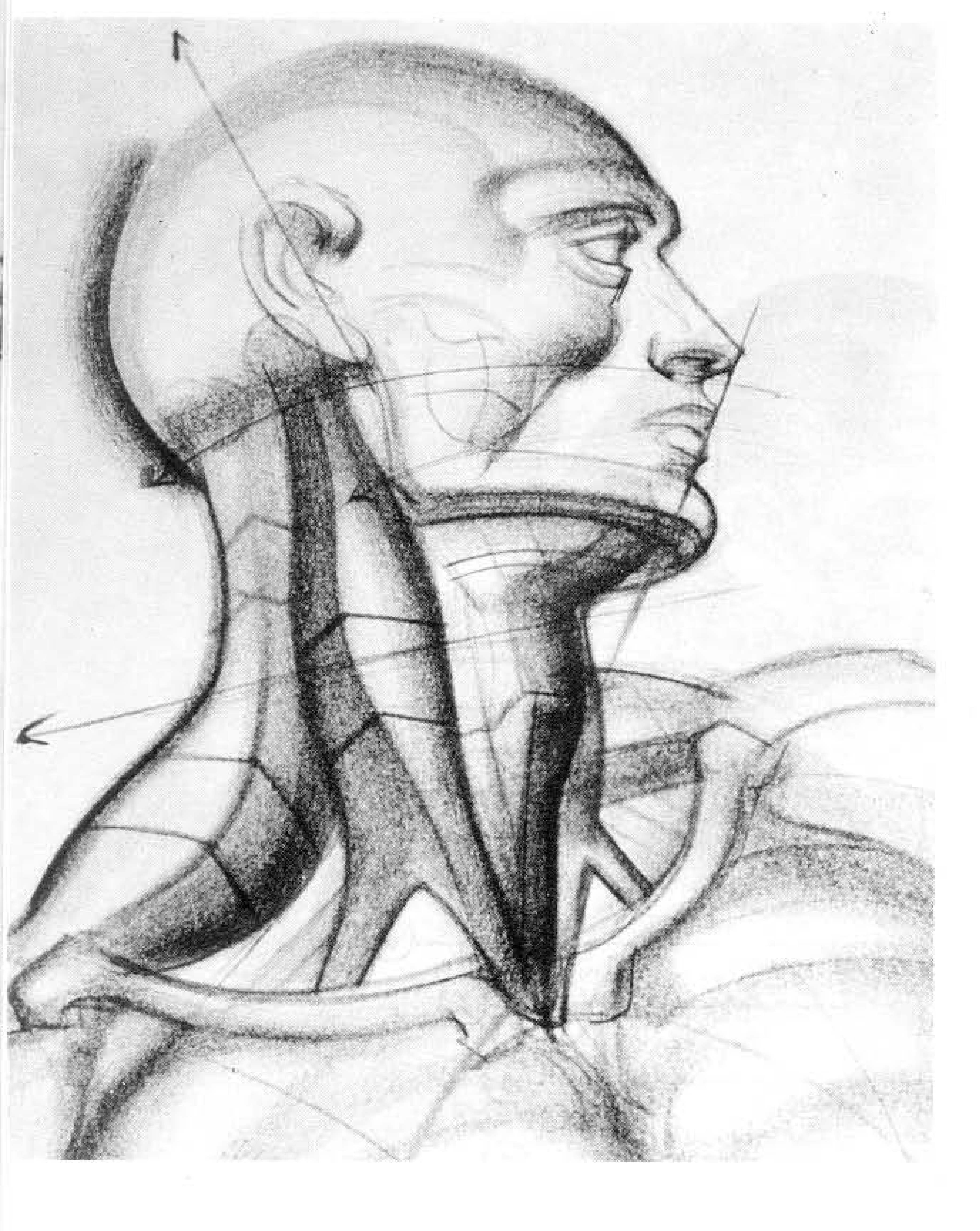
Джейк. Цветная тушь.

ШЕЯ

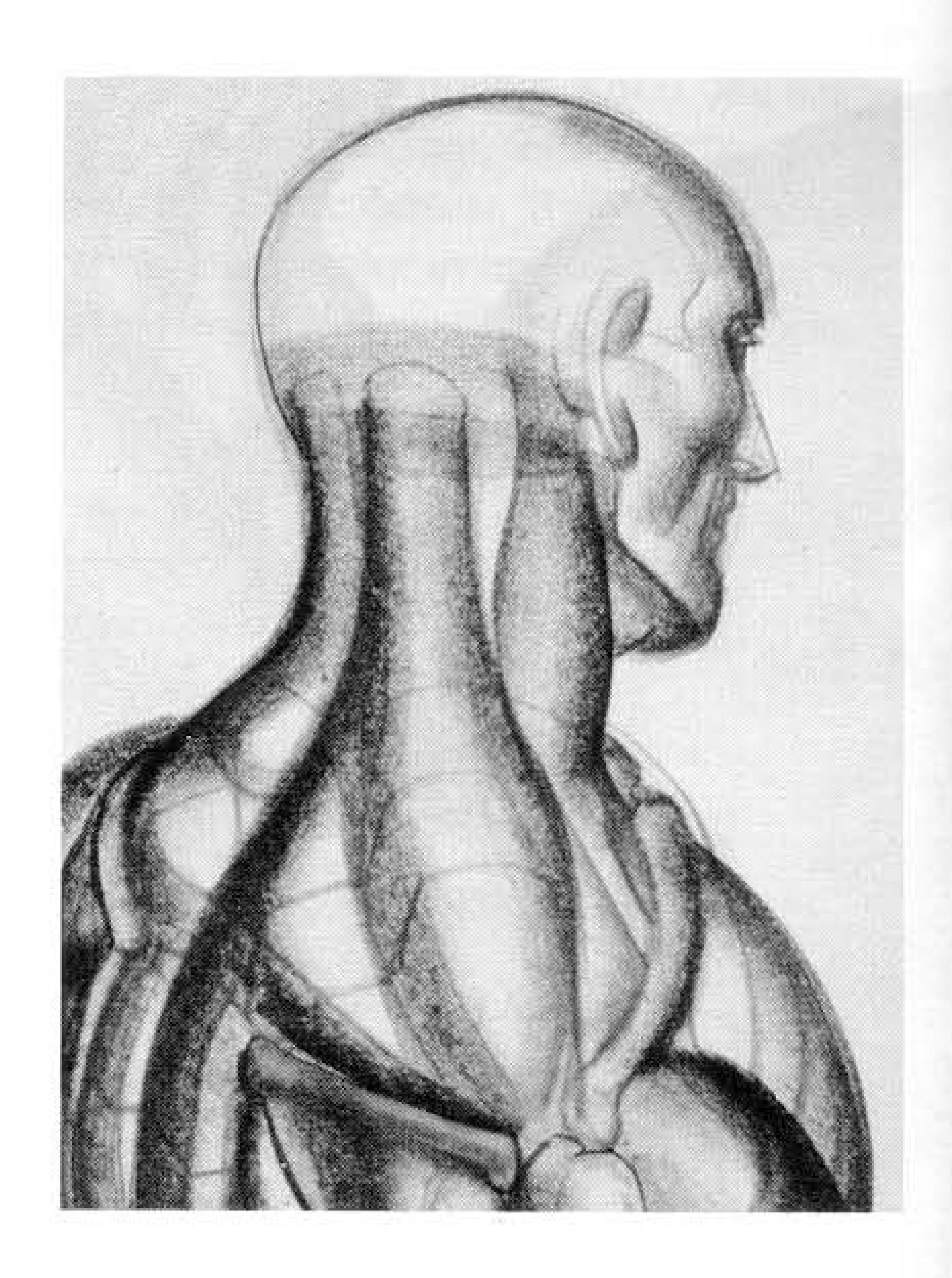
1. Основные массы. Шейный отдел позвоночного столба берет начало у основания черепа и выгибается назад и вниз в большую дугу, заканчивающуюся у ключиц. В задней части шеи, совсем низко, в среднем углублении между плечевыми мышцами легко прощупывается в виде твердого бугорка выступающий остистый отросток. Этот выступ определяет начало грудной клетки с задней части. В передней части шейный отдел заканчивается у верхнего края ключиц, костей шеи и шейного углубления. Шейный отдел состоит из пяти основных частей. Они придают шее форму и очертания. Когда они нарисованы плохо, форма нарушается. Далее, шейные позвонки, семь шейных костей, не оказывают какого-либо влияния на наружные формы. В пять частей шеи входят: средний трахеальный раструб, начинающийся от широкого откоса под челюстью и сужающийся по конусу к верхнему отверстию гортани, кадыку (адамову яблоку), и входит в большую надключичную ямку; две боковые изгибающиеся массы грудино-ключично-сосцевидной мышцы, выходящие из-за уха к передним ключицам; две задние шейные мышцы, верхние отроги трапециевидной мышцы, прикрепленные к основанию черепа и расширяющиеся к задней части плечей. Эти группы легко просматриваются и сохраняют свои отличительные формы во всех ракурсах. Трапециевидная мышца, различимая спереди, имеет глубокую впадину, или углубление, между ее толстой частью и ключицей.

1. двубрюшная передняя мышца
2. подчелюстная железа
3. шилоподъязычная и двубрюшная передняя мышца
4. подъязычная мышца
5. гортань
6. лопаточно-подъязычная мышца
7. грудино-подъязычная мышца
8. грудино-ключично-сосцевидная мышца
9. трапециевидная мышца
10. подниматель лопатки
11. лопаточно-подъязычная мышца
12. ключица

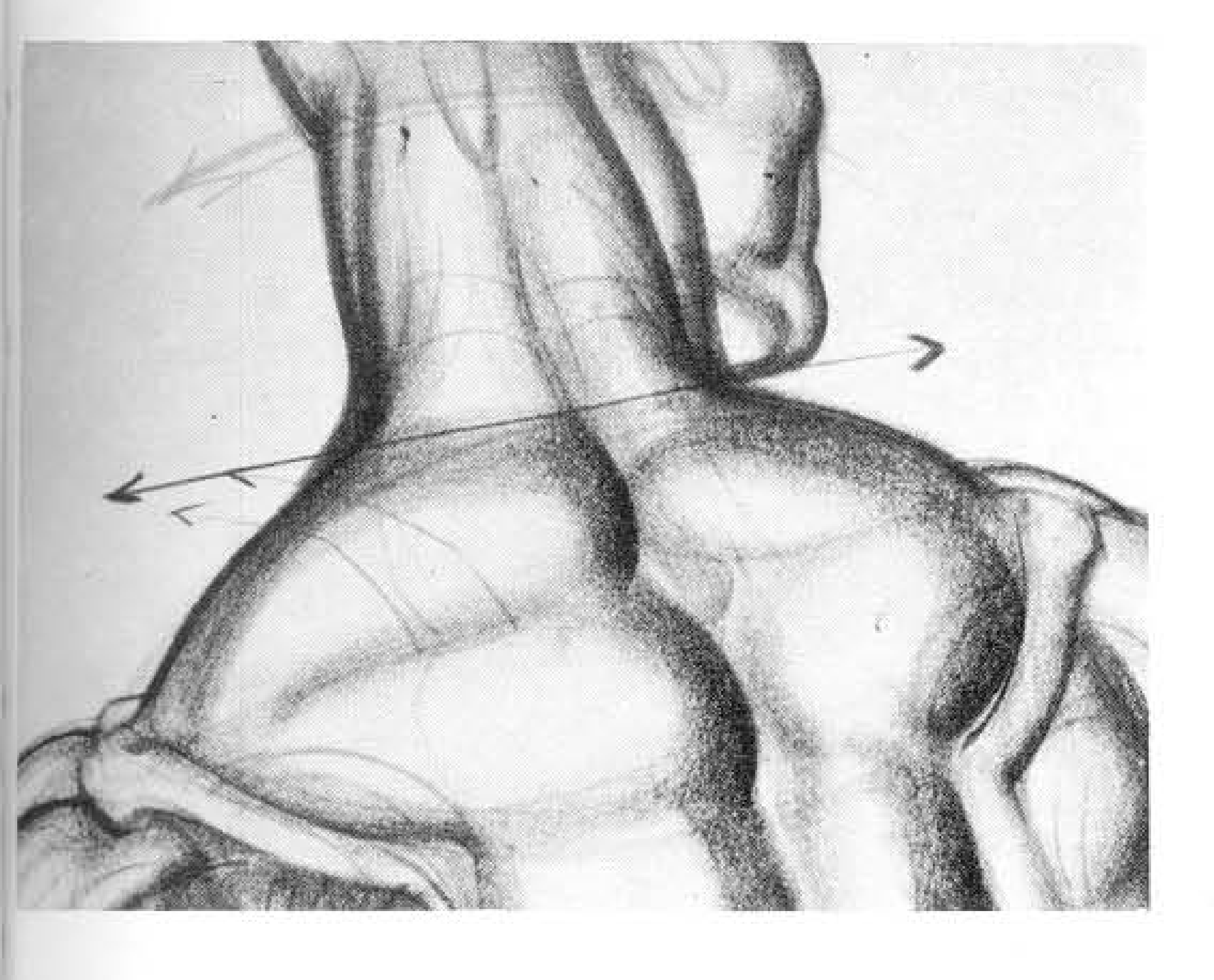

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



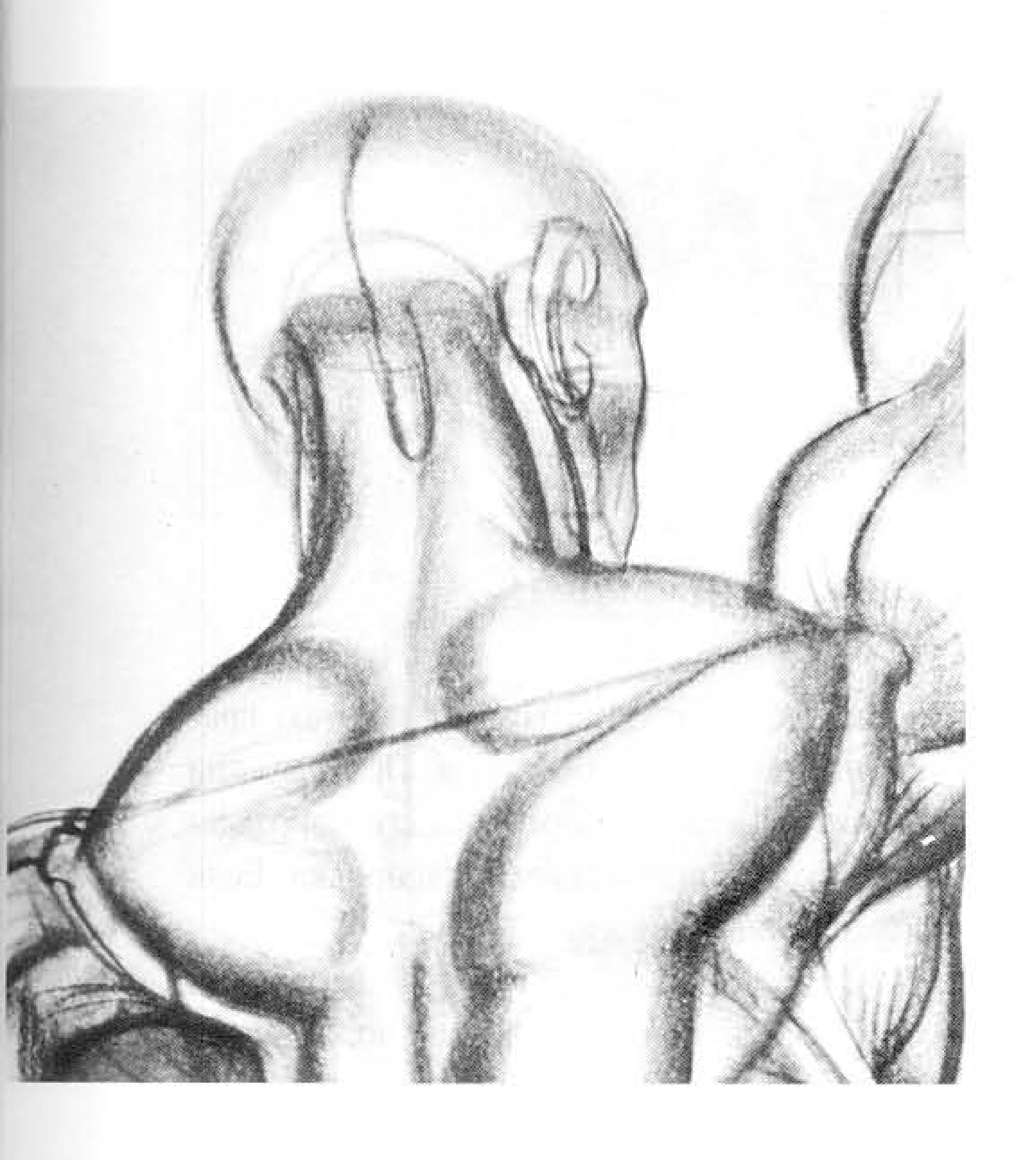
Основные массы шеи.

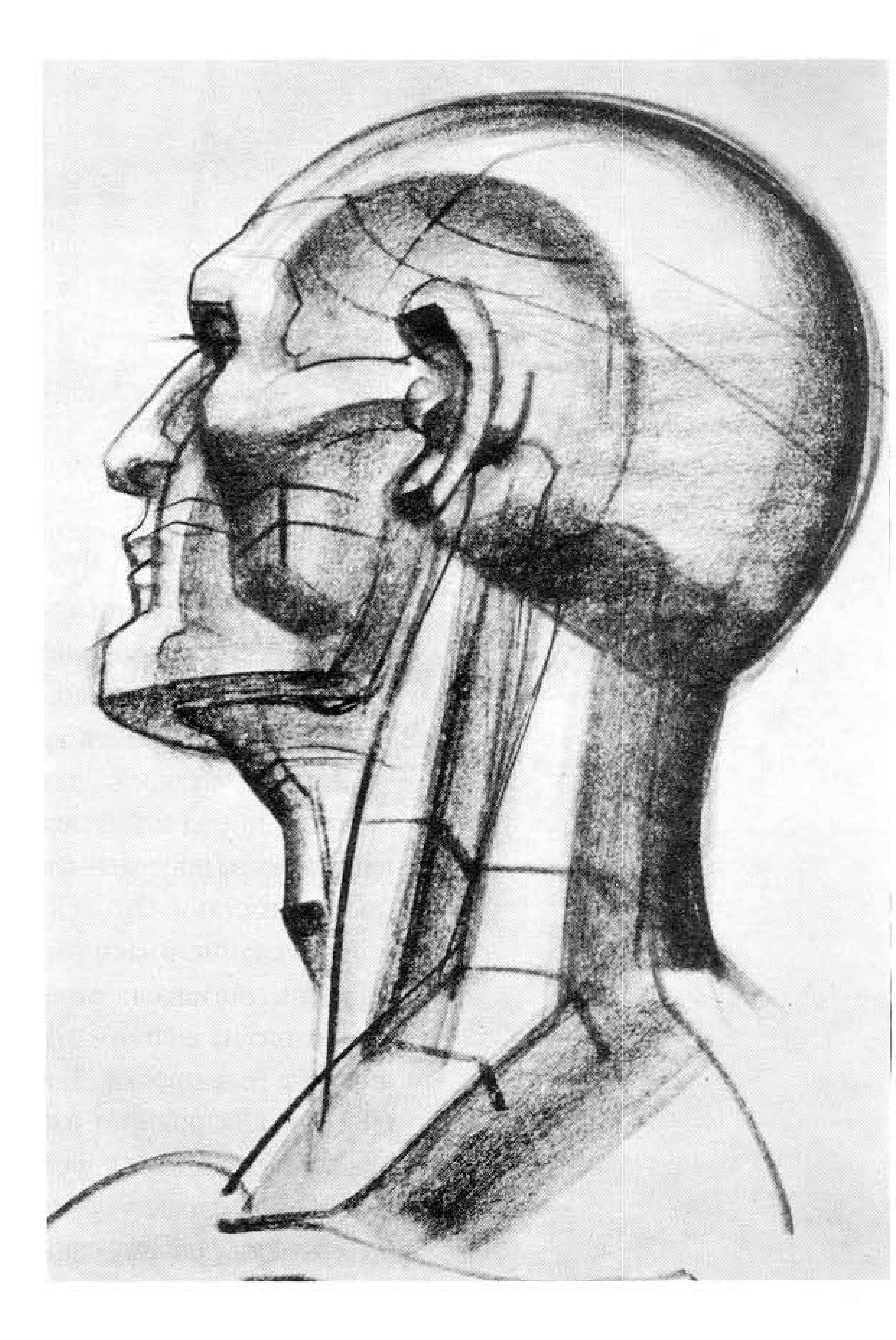


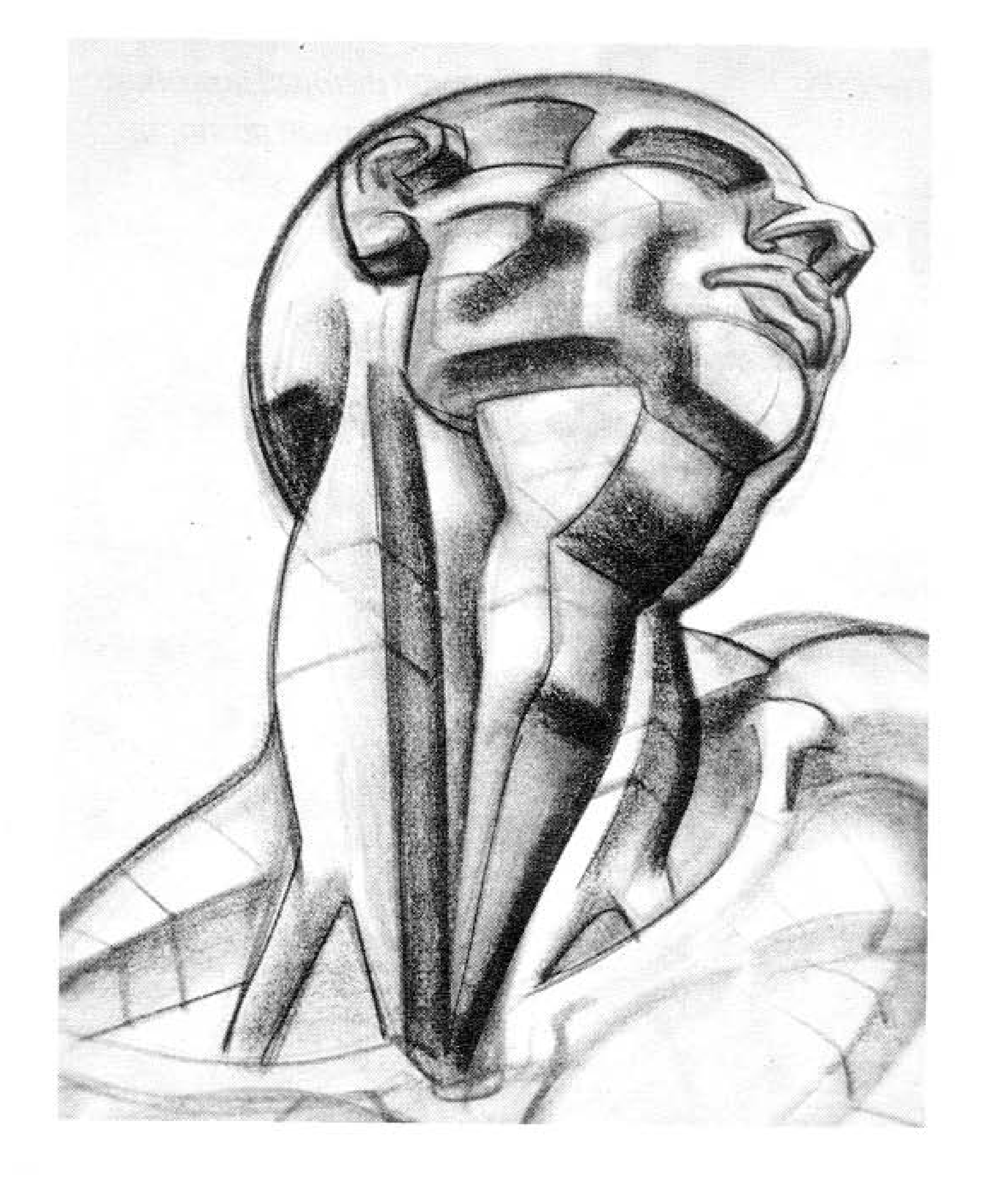
2. Соотношения. В выпрямленной фигуре длина шеи спереди от нижней челюсти большой подключичной ямки равна половине высоты головы. Если смотреть сбоку, шея сходится с челюстью посредине между контуром подбородка и углом челюсти. Ширина шеи при виде спереди не совсем совпадает с шириной челюсти. Однако на линии адамового яблока, прямо под нижней челюстью, грудино-ключично-сосцевидные мышцы начинают сжиматься, в то время как трапециевидная мышца расширяется по всей области плеча.



Седьмой шейный позвонок, расположенный по линии плечей.



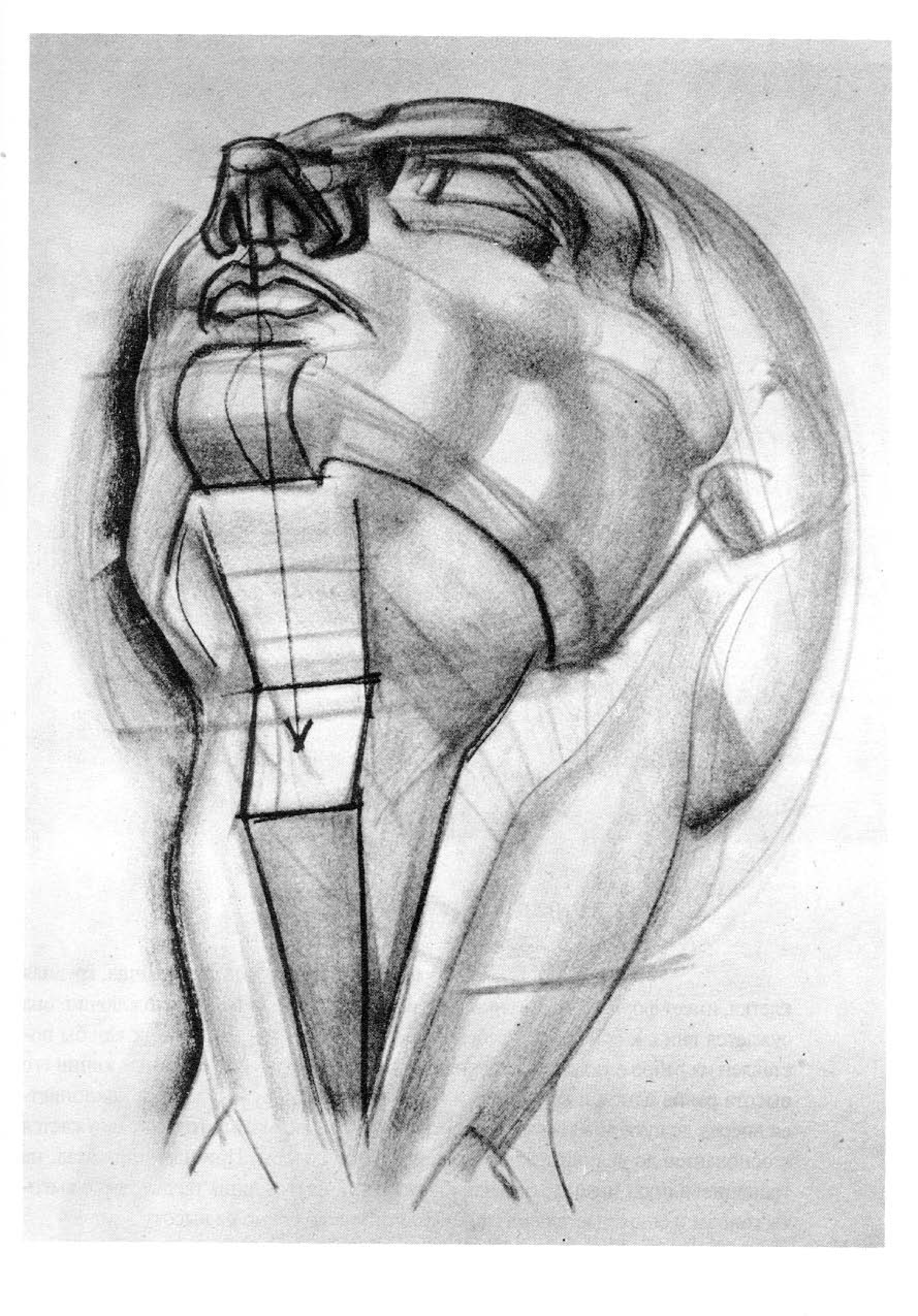


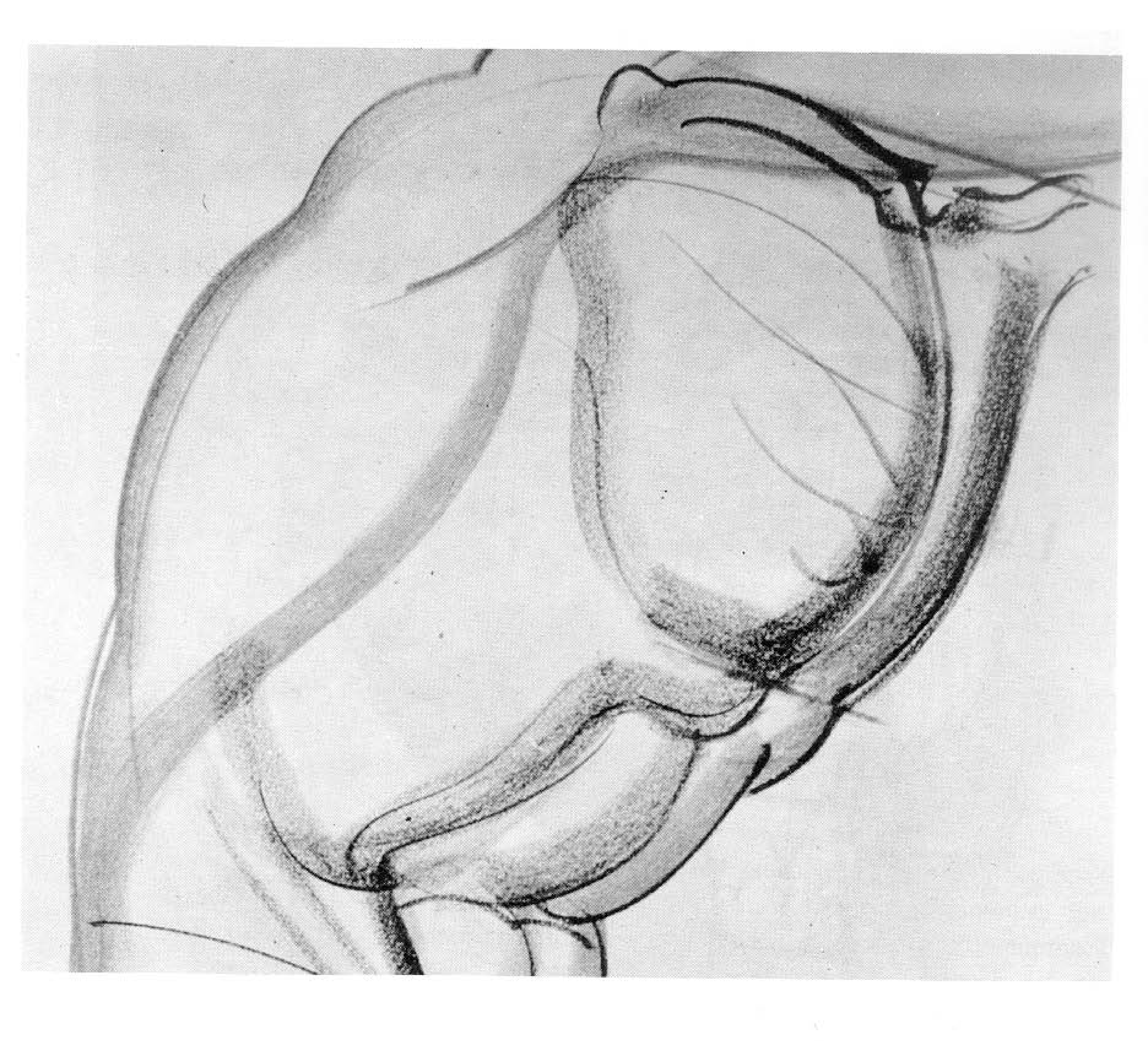


3. Что следует запомнить в рисунке. При поворотах, вращениях, вытягивании голова непременно тянет за собой шею. Поэтому при рисовании целесообразно следить за положением подбородка и его направлением. Шея, как правило, неизменно следует за положением подбородка. Если голова вращается, шея вращается вслед за подбородком.

Если это так, то полость гортани стремится оставаться в центральном положении под дугой нижней челюсти. Теперь следите внимательно: линия от центра носа, проведенная через центр губ и продолженная дальше, попадет на полость гортани. Это неизменно в почти любом положении головы — от обычного до крайнего закидывания или опускания. Таким образом можно без труда выверять соотношение головы и шеи при определении позиции.

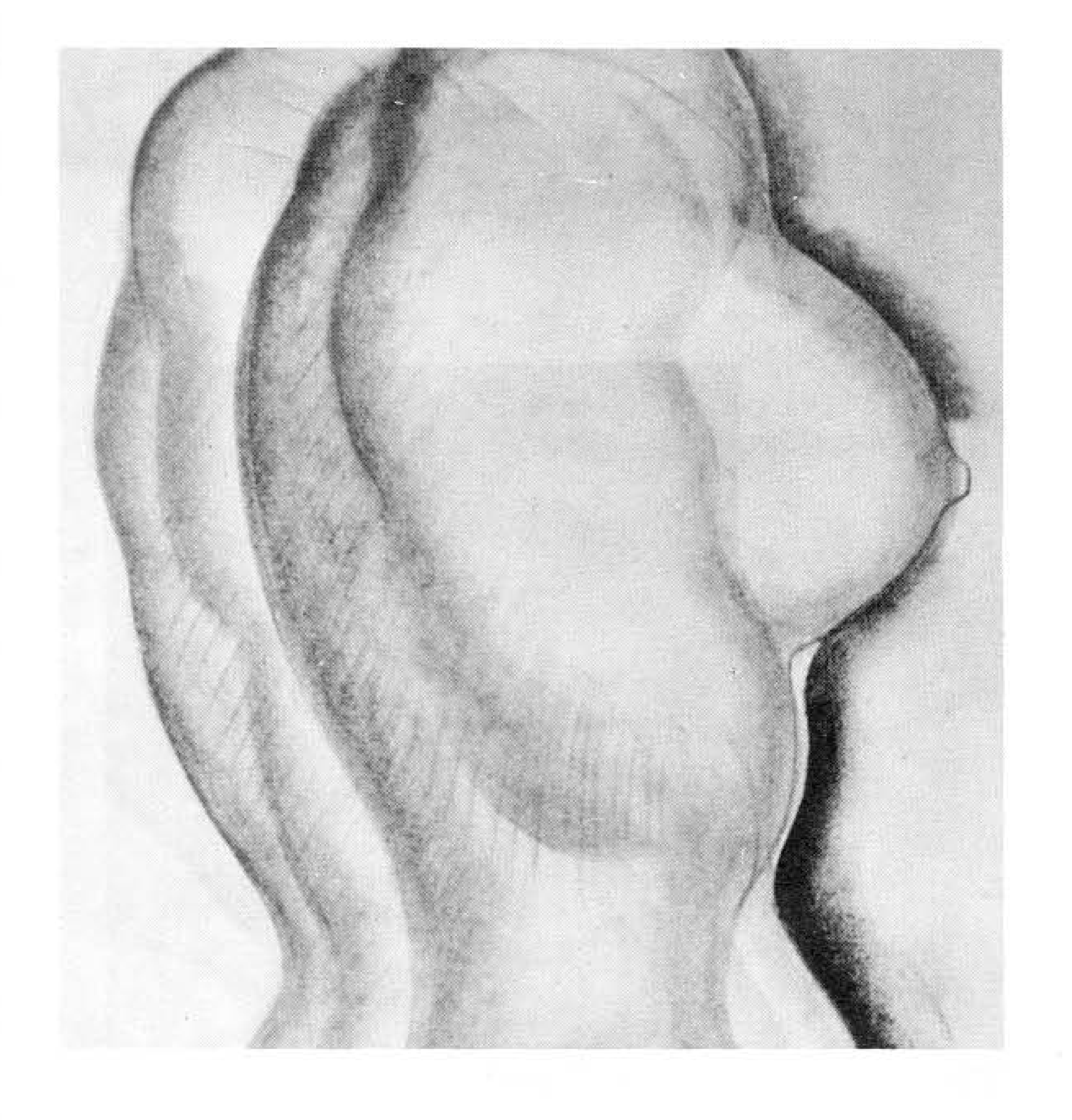
Голова на шейном отделе позвоночника действует как плавающая и прыгающая на воде пробка. Движение тела, как правило, выводит голову из равновесия. Но, контролируя работу тела, голова действует, как гироскоп, противясь движению верхнего торса. Поэтому оптимальным вариантом стало бы уравновешивание головы *в противовес* работе туловища, если, конечно, не нужно изобразить голову почему-либо иначе.



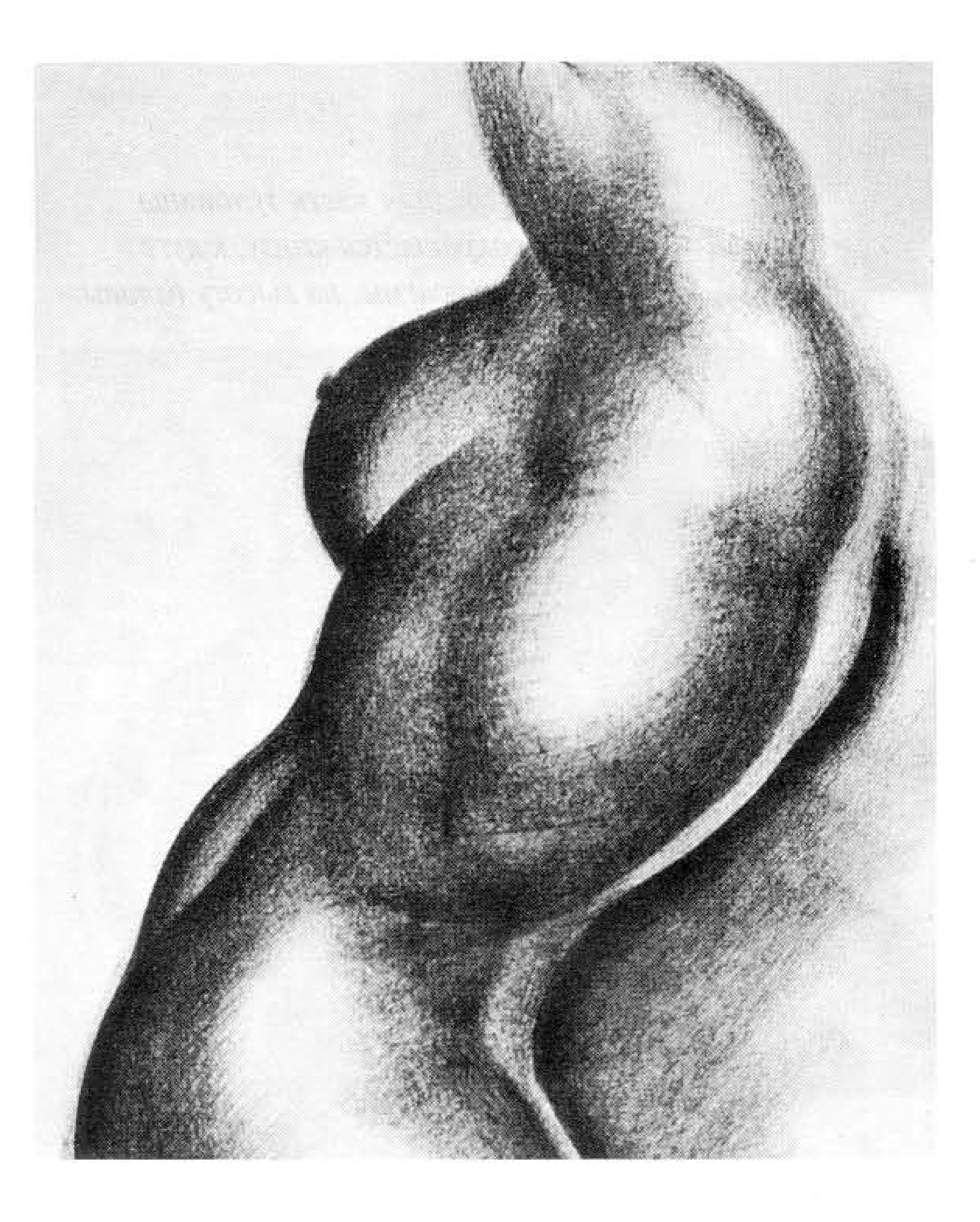


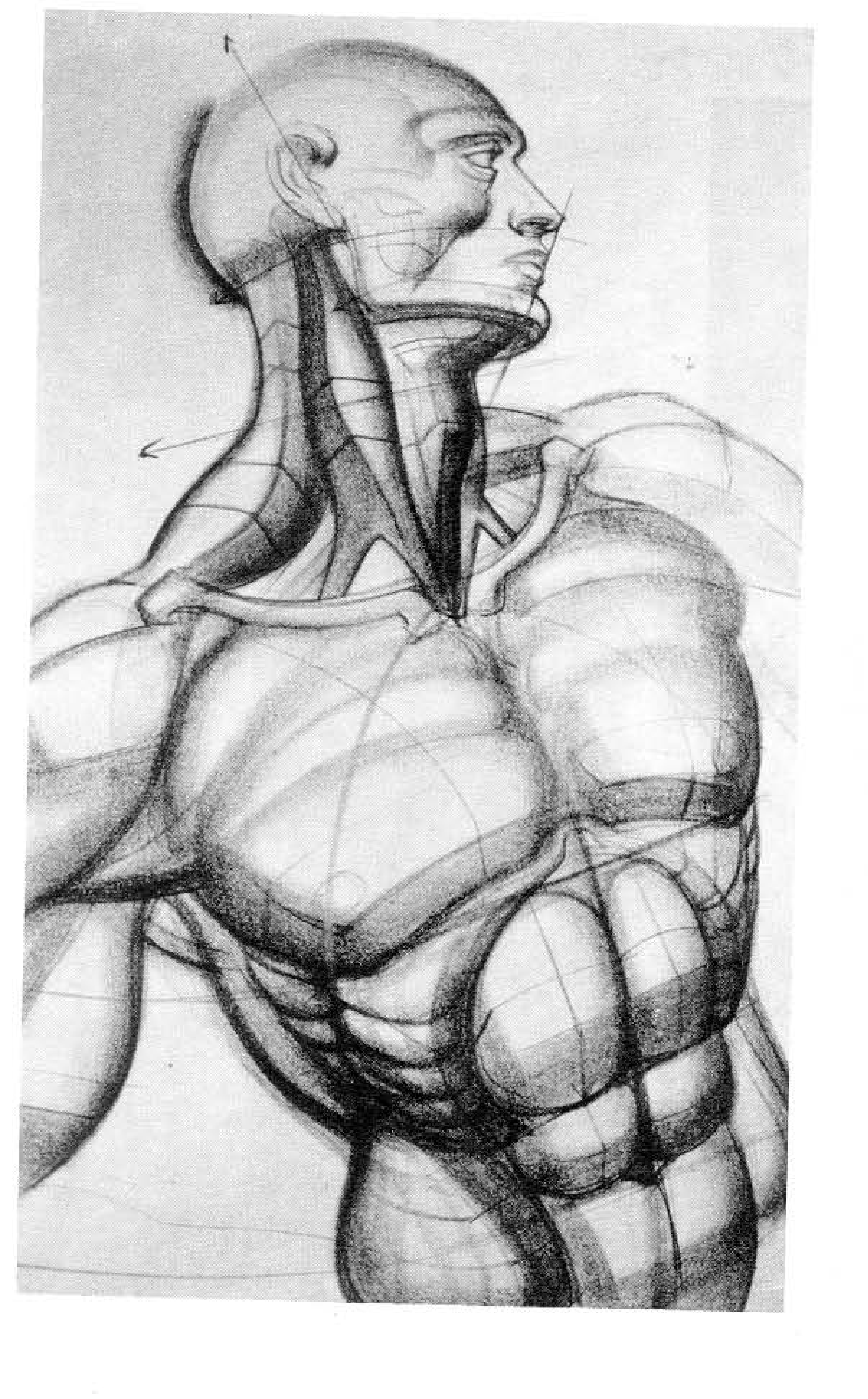
ТУЛОВИЩЕ

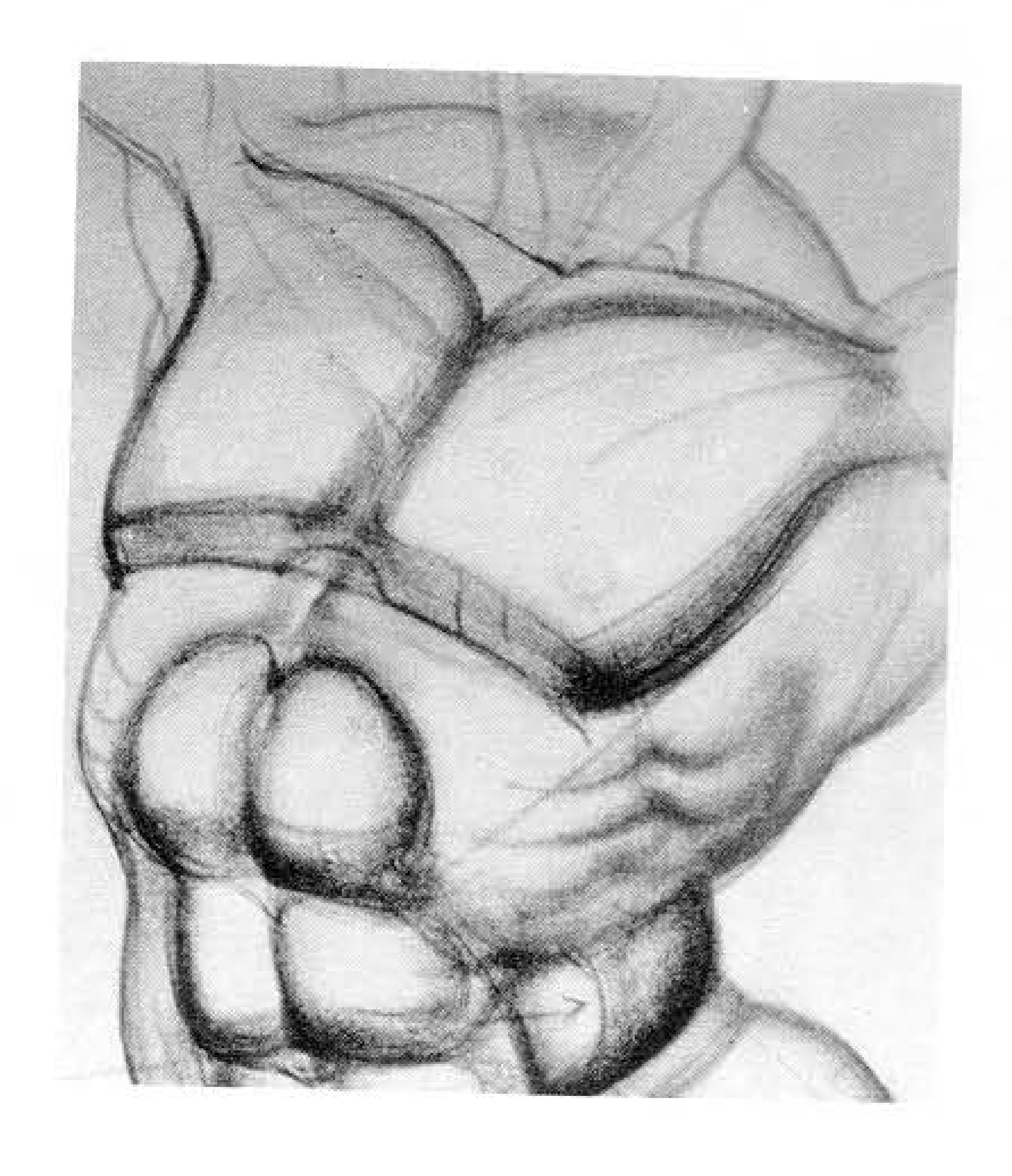
1. Верхняя масса туловища. Верхняя масса туловища, грудная клетка, имеет форму клиновидного ящика: наиболее широкая около ключиц, она сужается вниз, к основанию ребер выше уровня локтей. Этот ящик как бы поставлен на ребро с уклоном назад под углом в 15 градусов. В этом положении его высота равна одной и двум третям высоты головы. Грудная клетка наклоняется вперед до дуги диафрагмы на расстояние, равное высоте головы, и сужается к основанию до величины двух третей высоты головы. При наклоне назад, на трапециевидную мышцу, грудная клетка отклоняется лишь на две трети высоты головы и сокращается вниз к основанию ребер ровно на высоту головы.



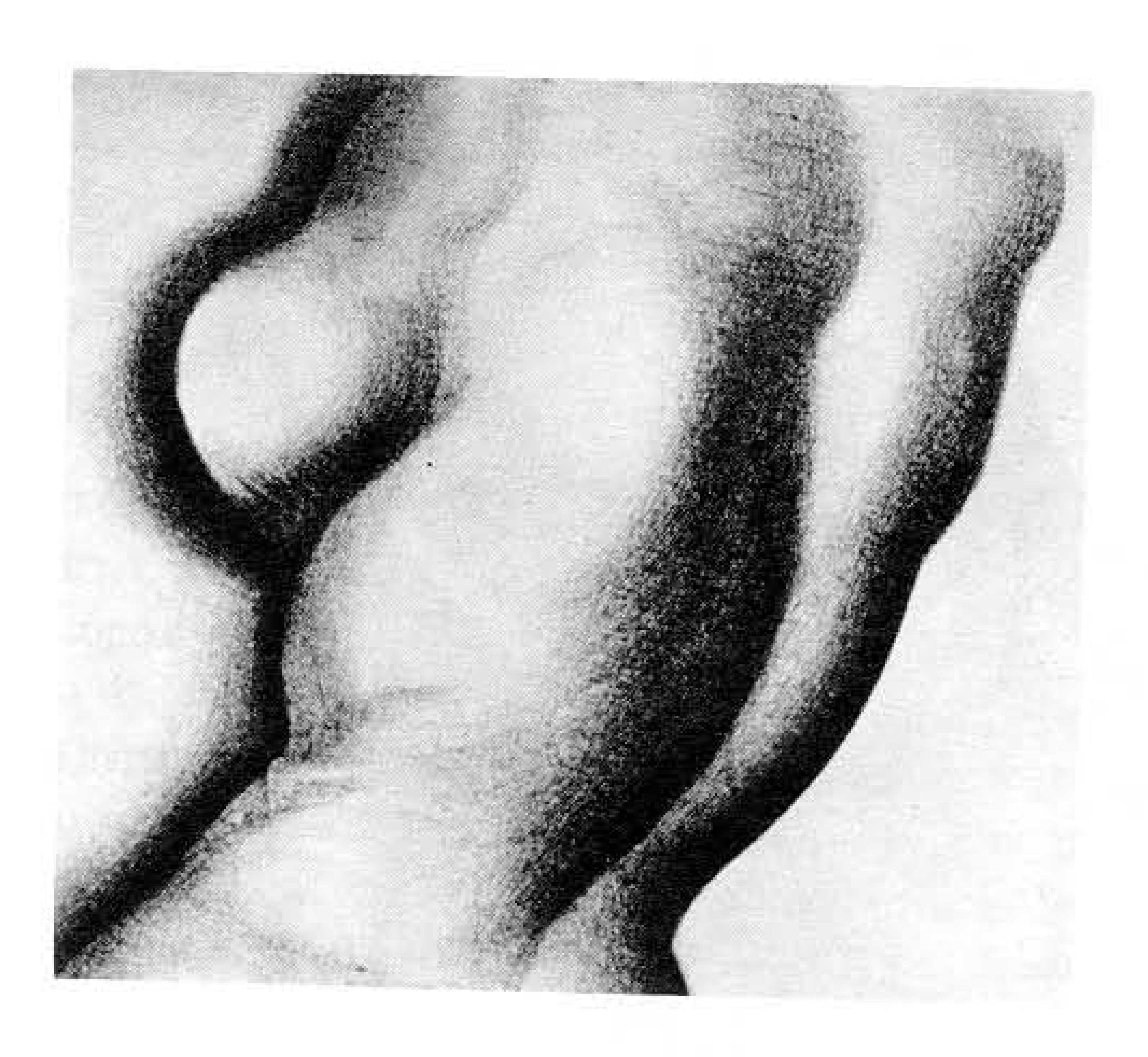
Наклон верхней части туловища.

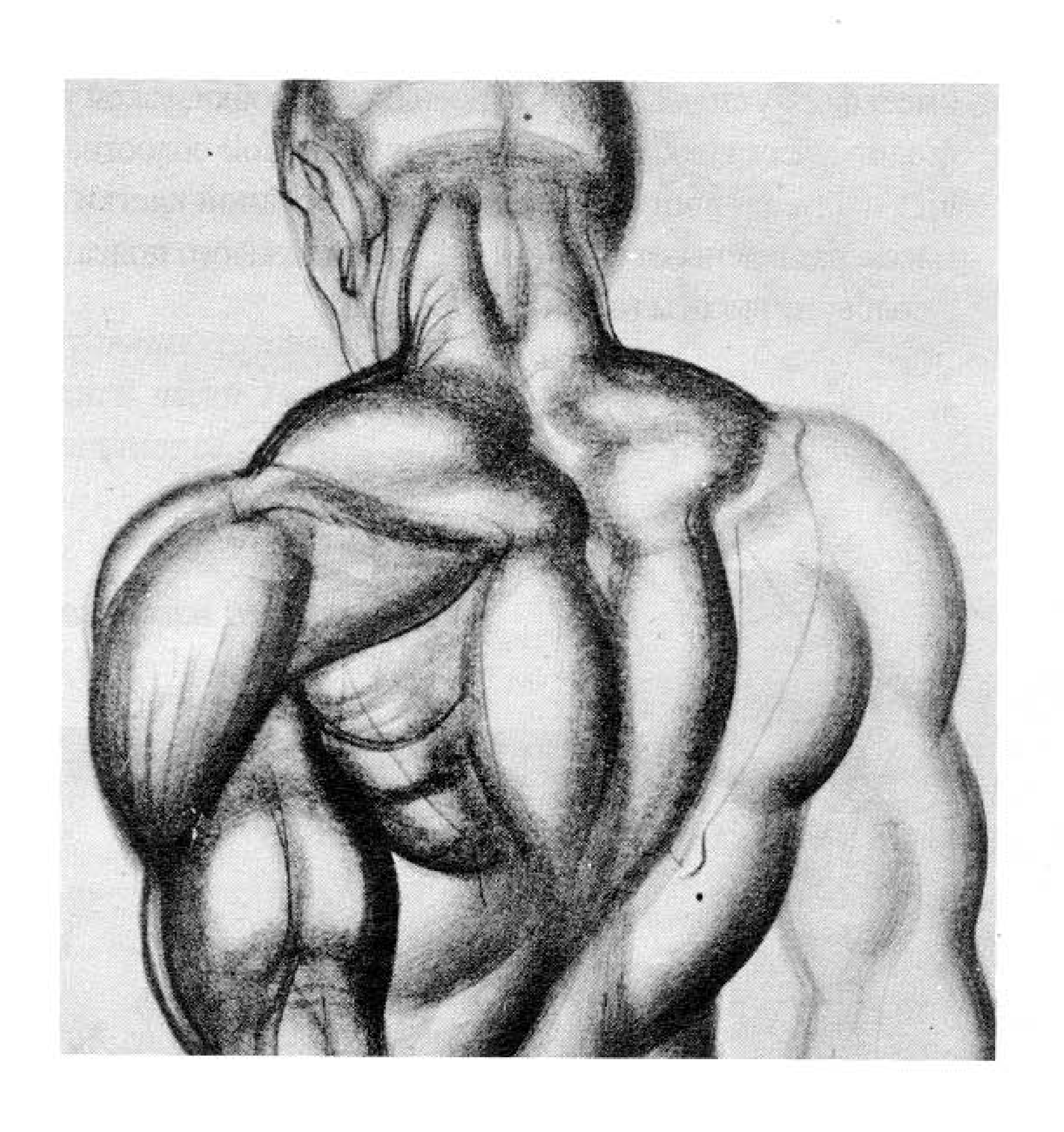


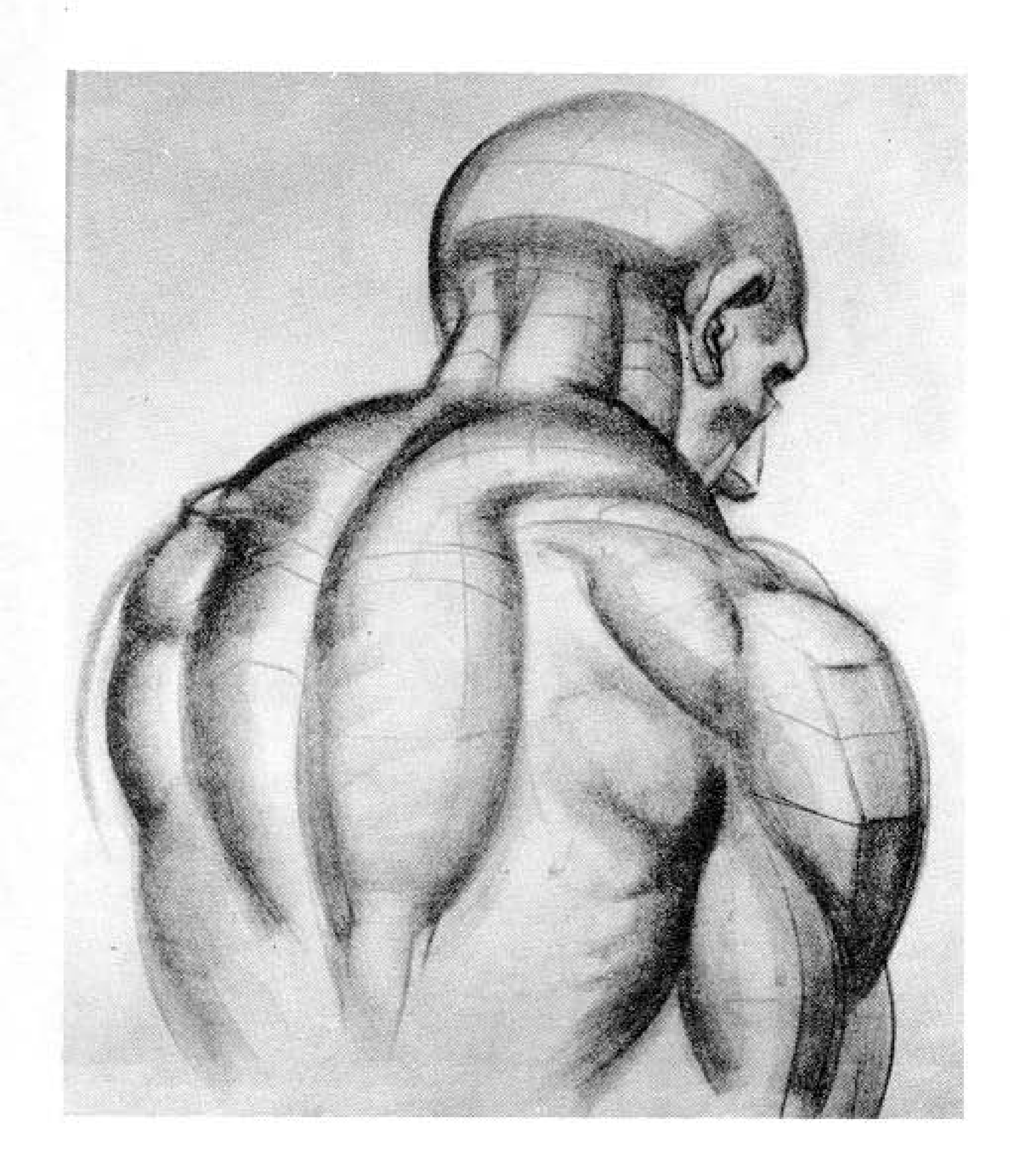




Передняя часть туловища сокращается книзу, к дуге диафрагмы, на высоту головы.

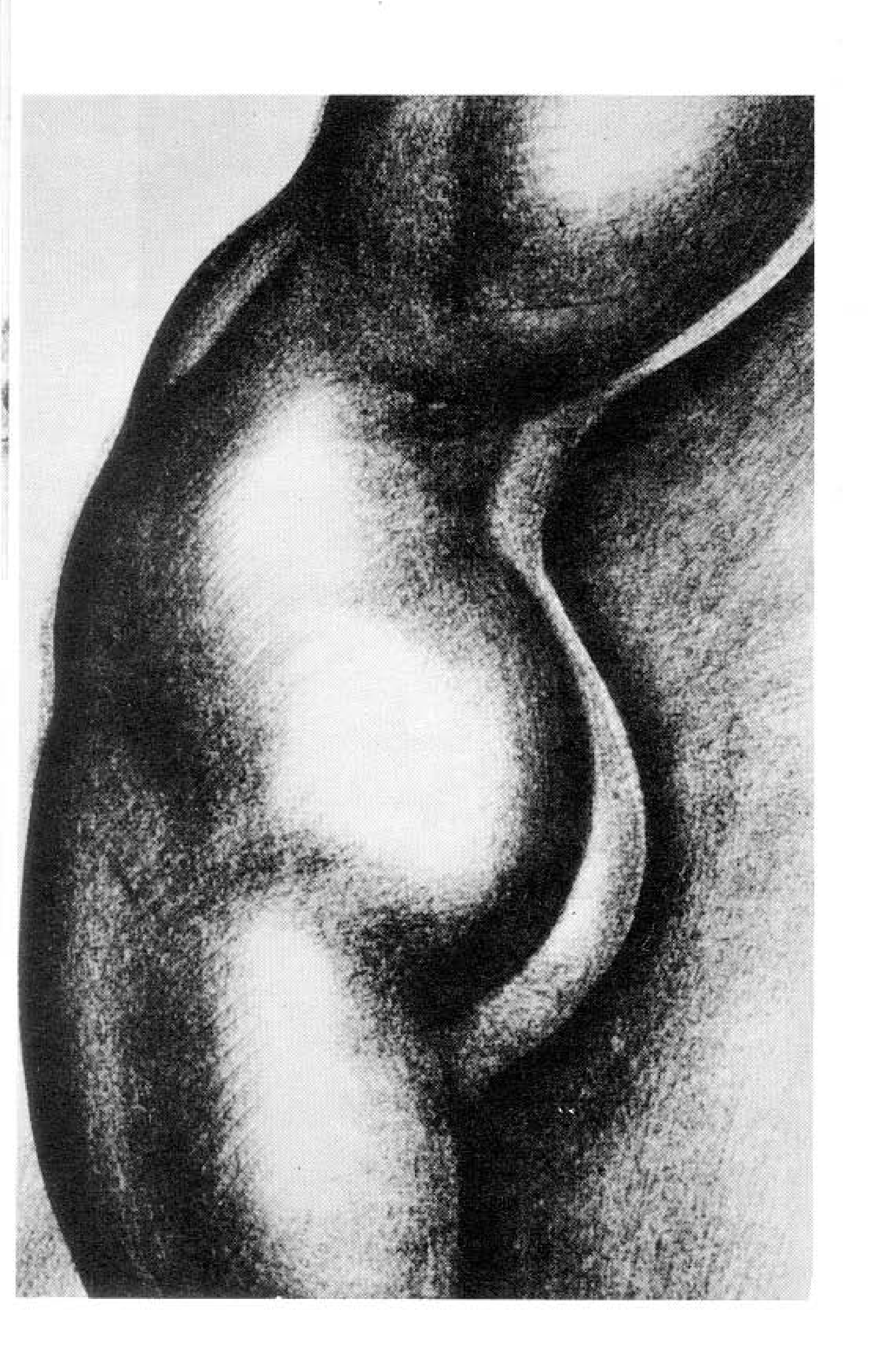




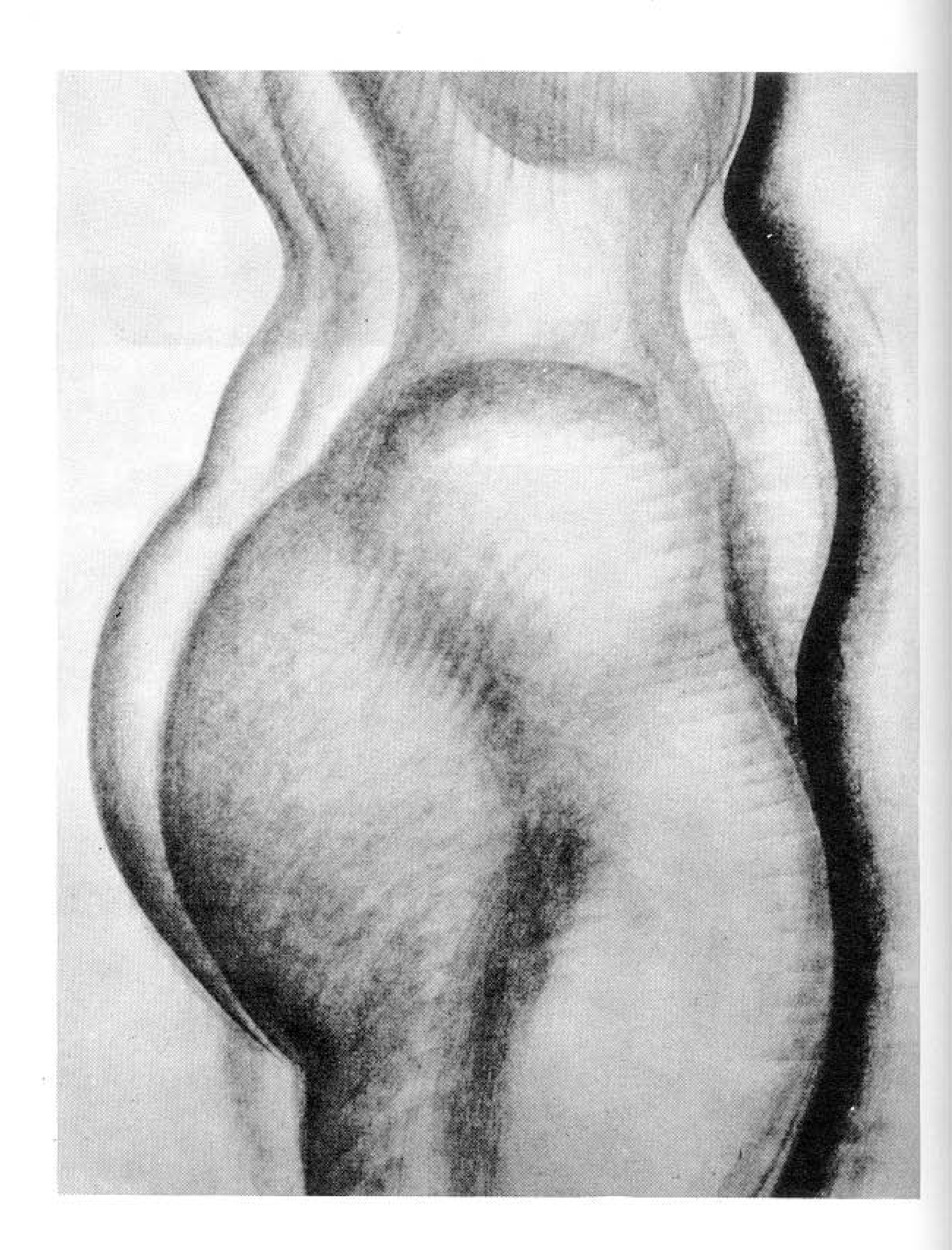


Крутой спуск задней части туловища от короткой линии плеча.

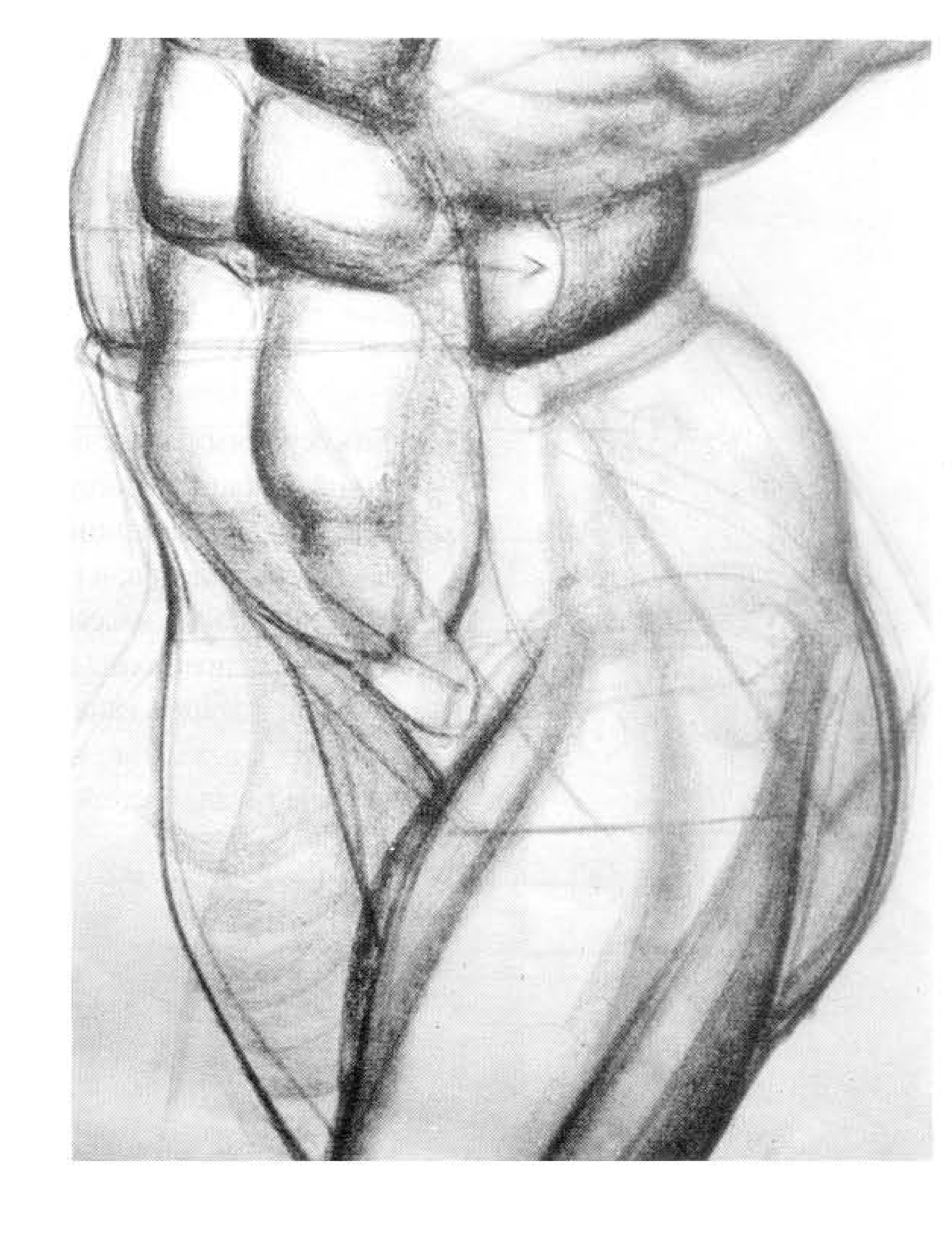
2. Нижняя часть туловища. Нижняя, тазовая масса туловища имеет форму сплюснутой клиновидной коробки, узкой у талии и более широкой у ягодиц. Масса наклонена в сторону брюшной полости, изогнута назад под углом в 15 градусов, противостоя движению грудной клетки и уравновешивая ее. Обе массы разделены от грудной клетки до тазового пояса пространством шириной в половину высоты головы.

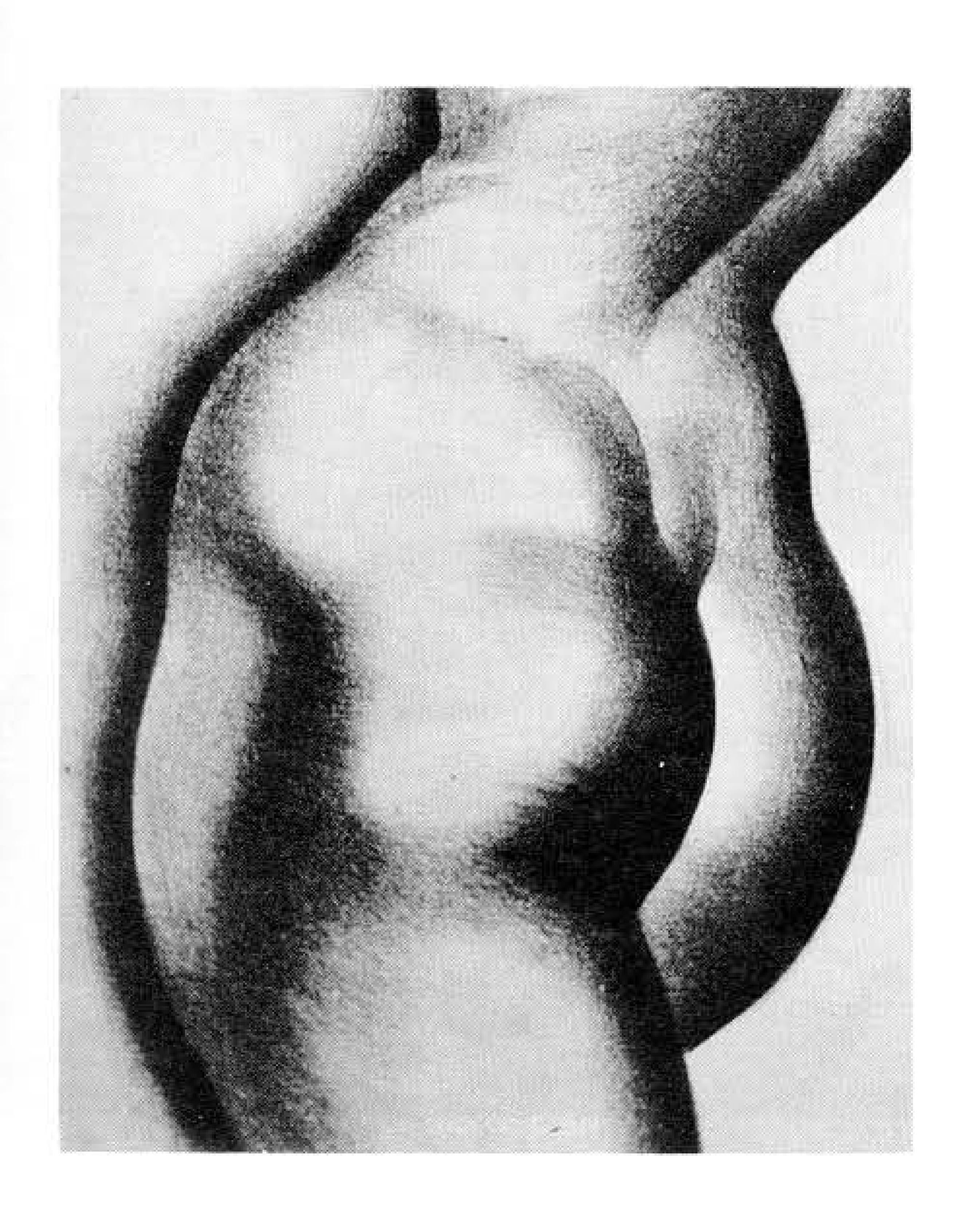


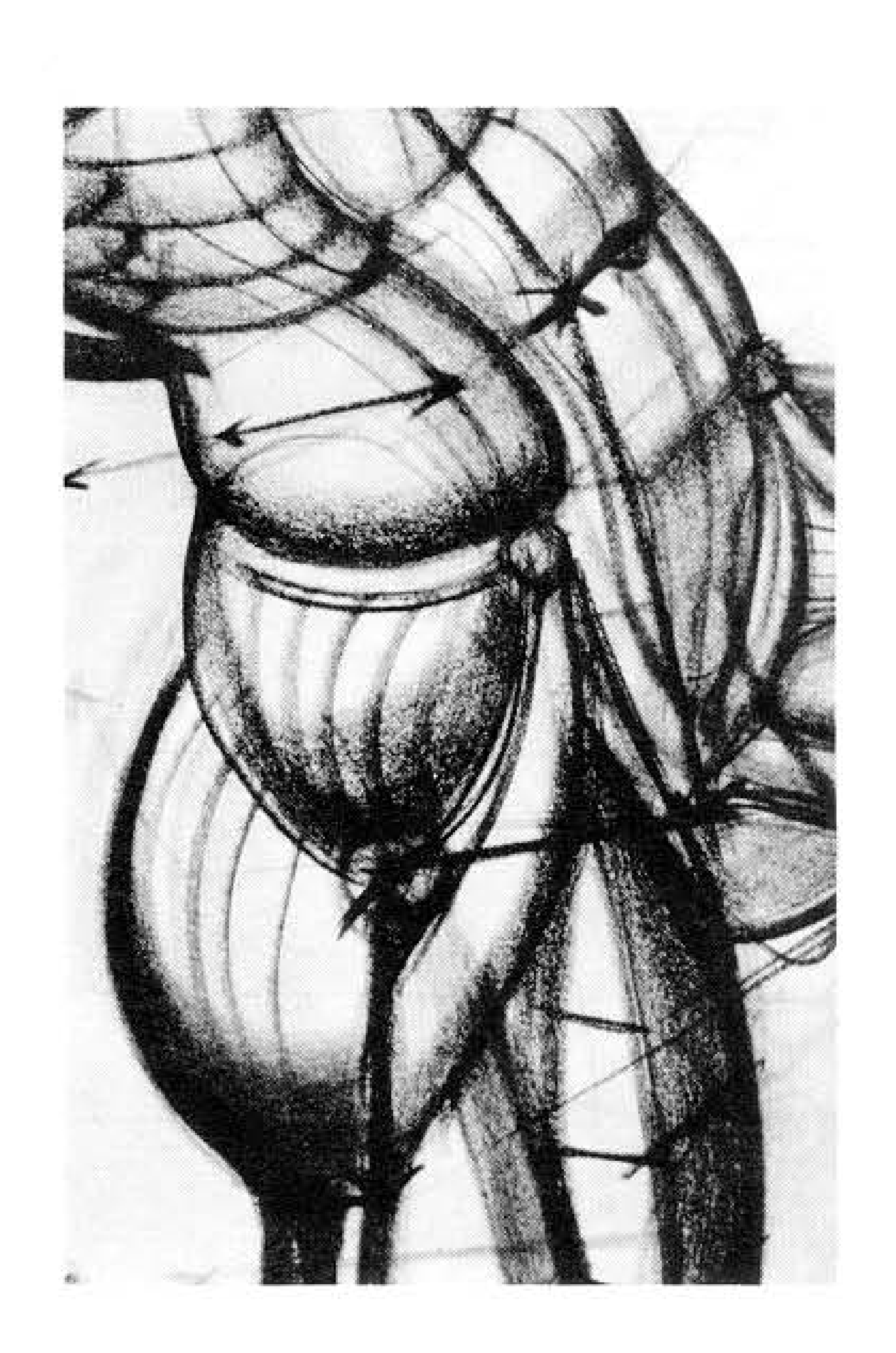
Наклон тазовой массы назад.



Среднеосевая область туловища: тазовая масса противостоит верхней части туловища при движении и уравновешивает ее.

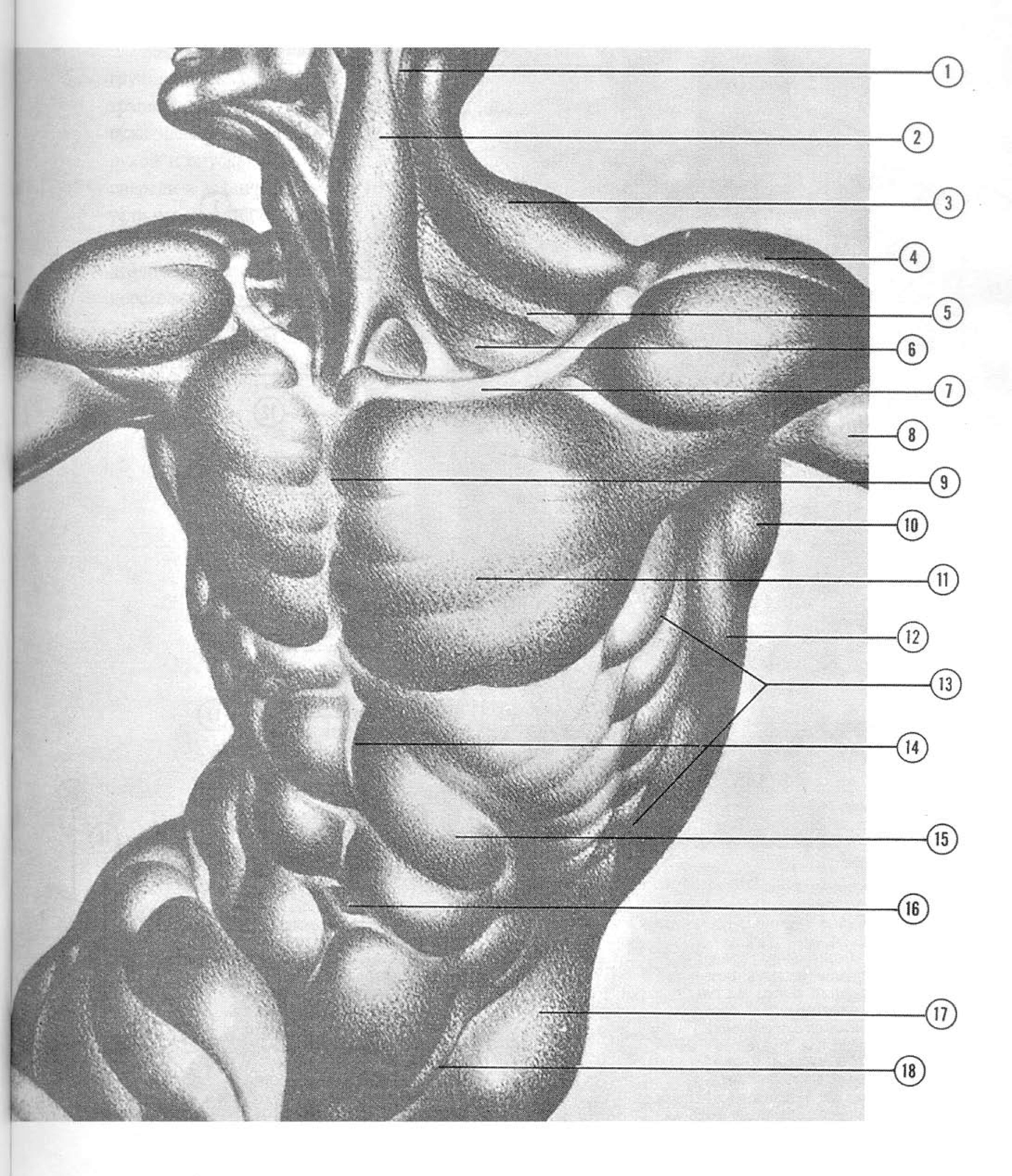


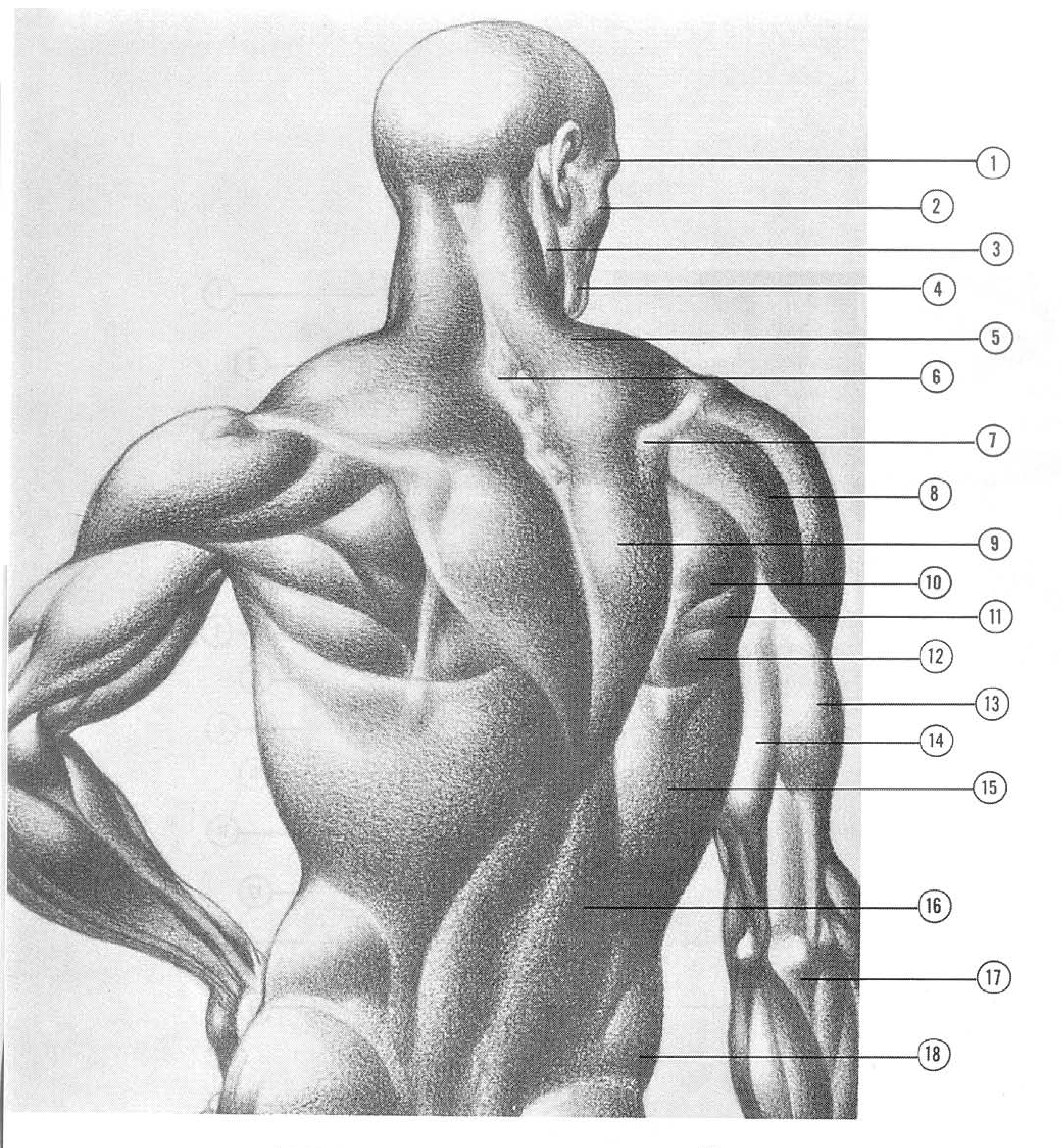




3. Основные мышцы. Грудная часть туловища содержит пять основных мышечных масс: две грудные мышцы, разделенные в центре грудиной; брюшную массу, прямую мышцу живота, оболочку внутренних органов, разделенных белой линией на три горизонтальных ряда и две колонны, обнаруживая шесть разделов; и боковые опорные мышцы, связывающие ребра и таз, две наружные косые массы. Более мелкие мышцы ребер, группа передней зубчатой мышцы расположены поперек ребер под грудными мышцами. При опущенных руках видны пять канавок зубчатых мышц. При поднятых руках высоко, у границы грудных мышц на линии сосков, становится заметной шестая на каждой стороне грудной клетки.

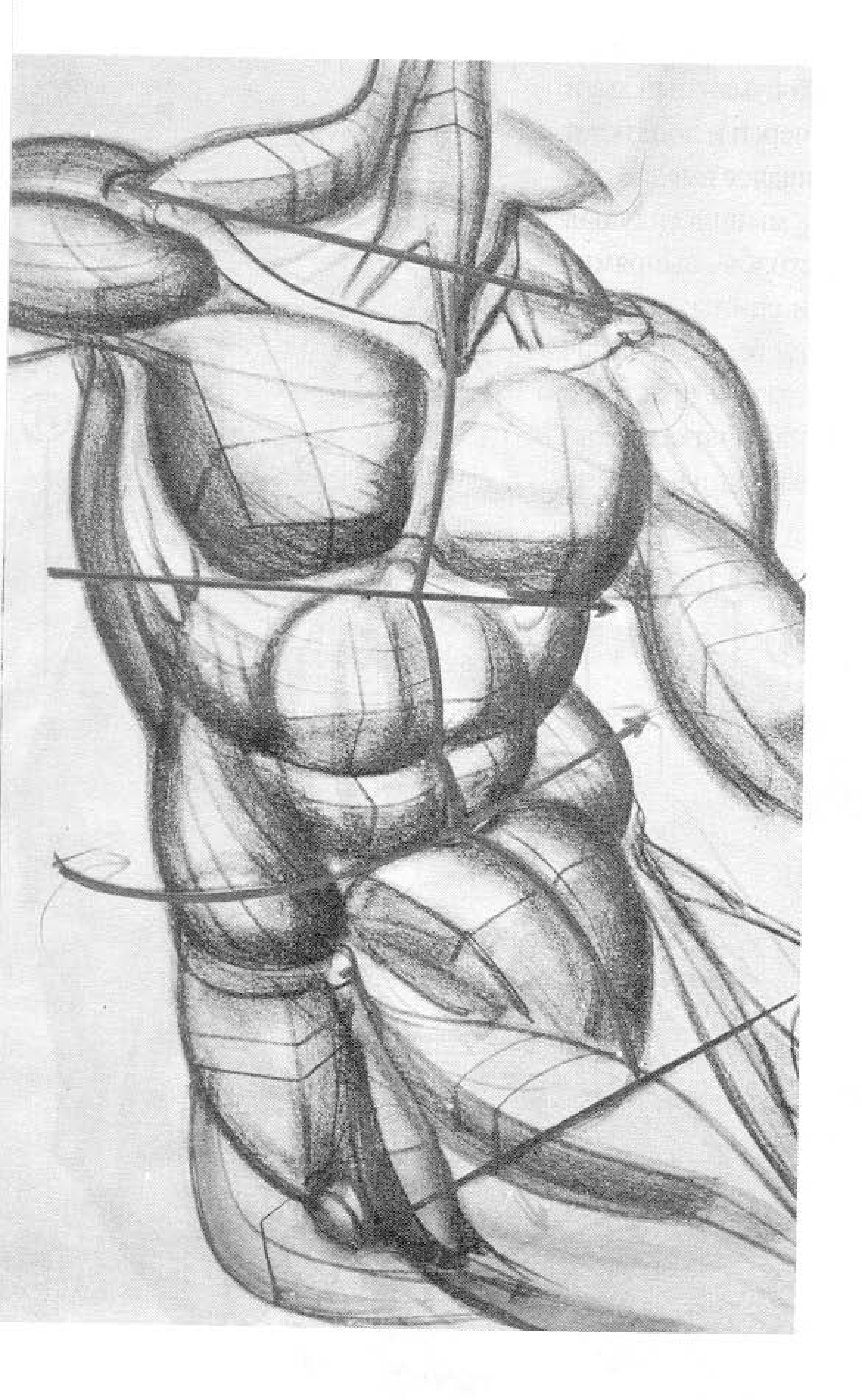
1. пластырная мышца головы
2. грудино-ключично-сосцевидная мышца
3. трапециевидная мышца
4. дельтовидная мышца
5. подниматель лопатки
6. лопаточно-подъязычная мышца
7. ключица
8. бицепс, двуглавая мышца плеча
9. грудина
10. большая круглая мышца
11. большая грудная мышца
12. широкая мышца спины
13. передняя зубчатая мышца
14. белая линия
15. прямая мышца живота
16. пупок
17. наружная косая мышца
18. паховая связка


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18



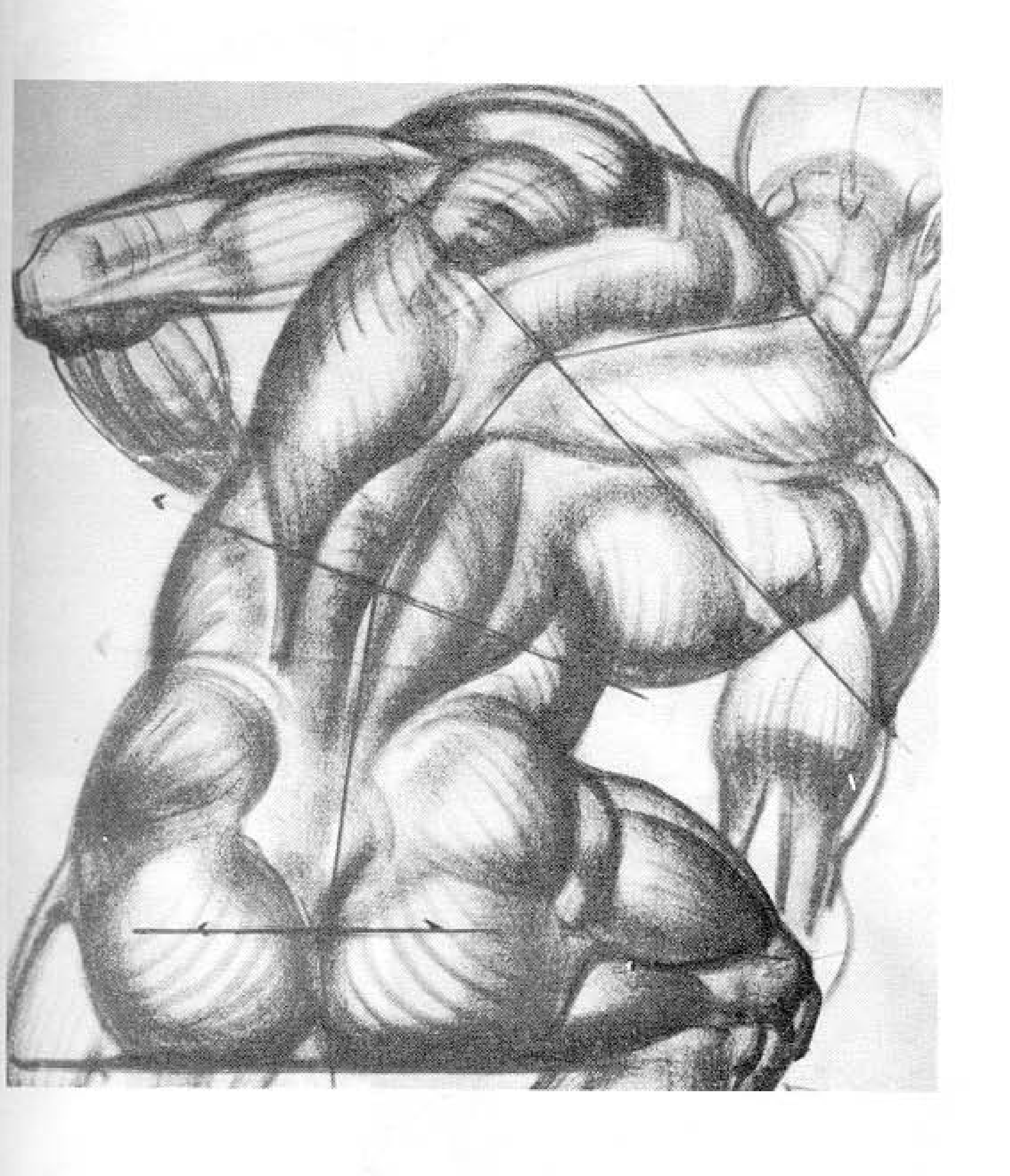
1. НАДБРОВНАЯ ДУГА
2. СКУЛОВАЯ КОСТЬ
3. ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНАЯ МЫШЦА
4. ЖЕВАТЕЛЬНАЯ МЫШЦА
5. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
6. СЕДЬМОЙ ШЕЙНЫЙ ПОЗВОНОК
7. ВНЕШНИЙ КОНЕЦ ВЫСТУПА ЛОПАТКИ
8. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
9. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
10. ПОДОСТНАЯ МЫШЦА
11. МАЛАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
12. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
13. ТРИЦЕПС — НАРУЖНАЯ ГОЛОВКА
14. ТРИЦЕПС — ДЛИННАЯ ГОЛОВКА
15. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
16. КРЕСТЦОВОПОЗВОНОЧНАЯ МЫШЦА
17. ОЛЕКРАНОН
18. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
19. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
20. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
21. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
22. ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА — ВНУТРЕННЯЯ ГОЛОВКА
23. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
24. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
25. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
26. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
27. ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
28. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
29. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
30. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
31. РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
32. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
33. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
34. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ

Задняя часть туловища включает четырнадцать больших мышечных групп, по семь на каждой стороне от позвоночника: похожая на бумажный змей трапециевидная мышца в верхней части спины, соединяющая череп и лопатки и сужающаяся к позвоночнику; широкая мышца спины, начинающаяся высоко под рукой и опускающаяся к задней части таза; наружная косая мышца, идущая спереди и заканчивающаяся на дуге таза; крестовоостистые столбы, выпрямители позвоночника, расположенные по центру в нижней части спины; средняя ягодичная мышца, поддерживающая сбоку внутренние изгибы дуг бедра; большая ягодичная мышца, ягодицы, проступающие от задней части таза и крестца и переходящие в ноги; и, наконец, наверху — мышечные группы на лопатках, дельтовидная мышца, подостная мышца, малая и большая круглые мышцы, все они направлены к руке.



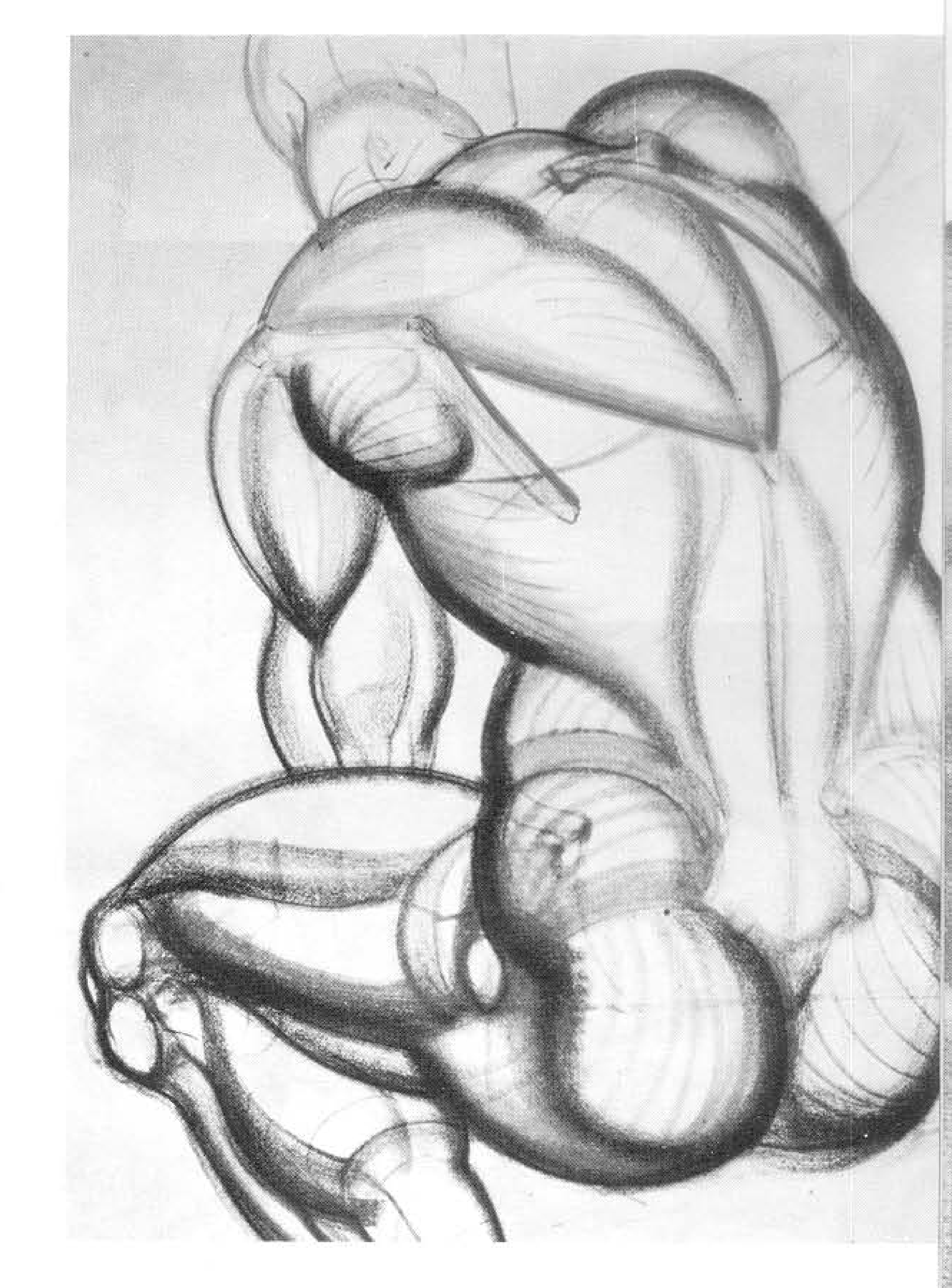
4. Соотношения. Туловище при виде спереди имеет общую высоту, равную тройной высоте головы, если же смотреть сзади, то его высота равна тройной с половиной высоте головы. Фронтальные соотношения распределяются так: от линии, проведенной через ключицы до основания грудных мышц, — одна высота головы; от грудной линии до пупка — еще одна высота головы; от пупка до лонной дуги — третья высота головы. Нижняя масса живота в пределах таза, если смотреть спереди, имеет форму головы.

Соотношения задней части туловища распределяются следующим образом: от линии, проведенной через верхние края лопаток, до точек основания лопаток — одна высота головы; от точек основания лопаток до центральной позиции наружной косой мышцы — еще одна высота головы (следует заметить, что эта линия проведена от положения пупка, вид спереди); от этой центральной позиции до конца позвоночника, или копчика (задней части лонной дуги) — третья высота головы; и от копчика до основания ягодиц — половина высоты головы.

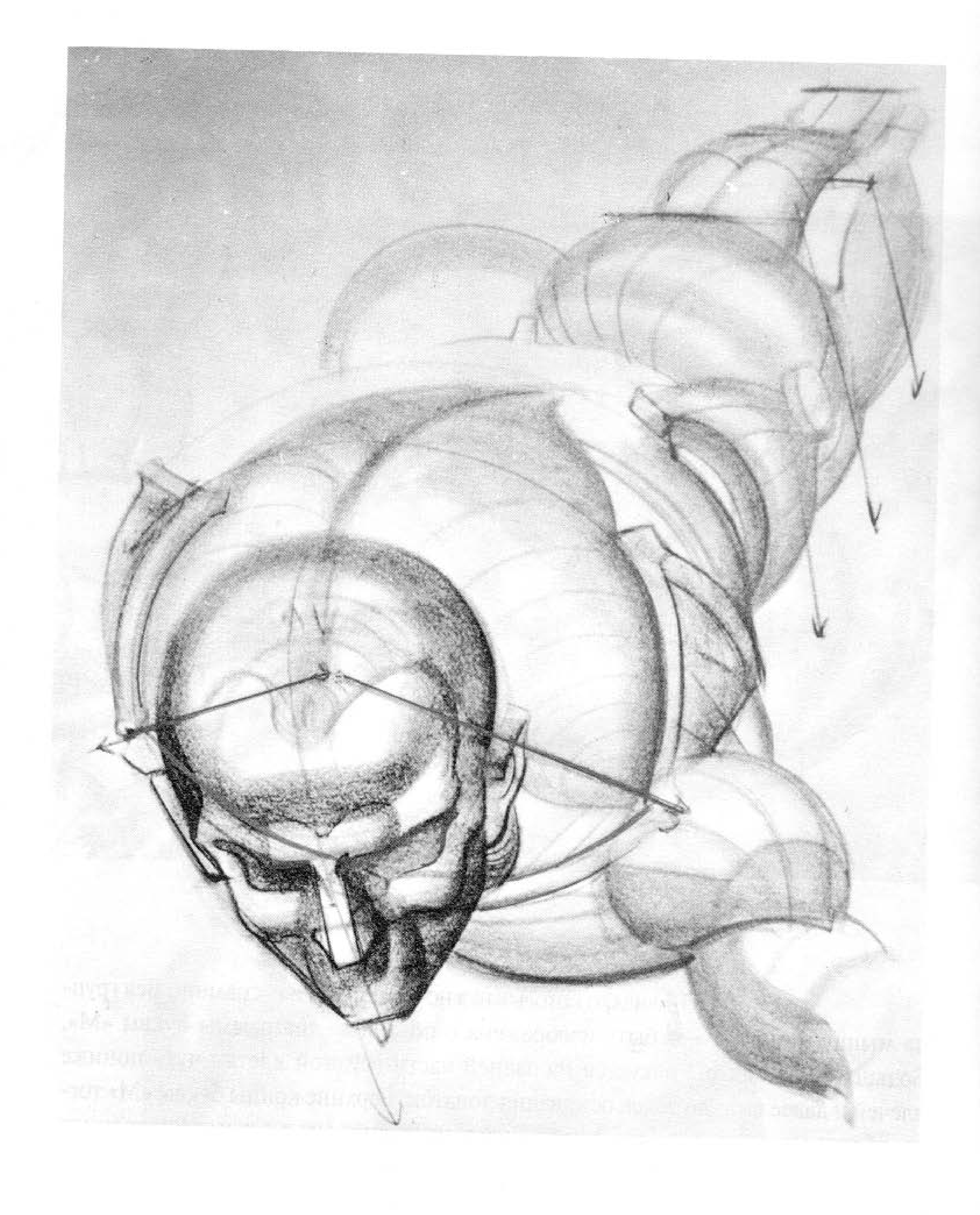




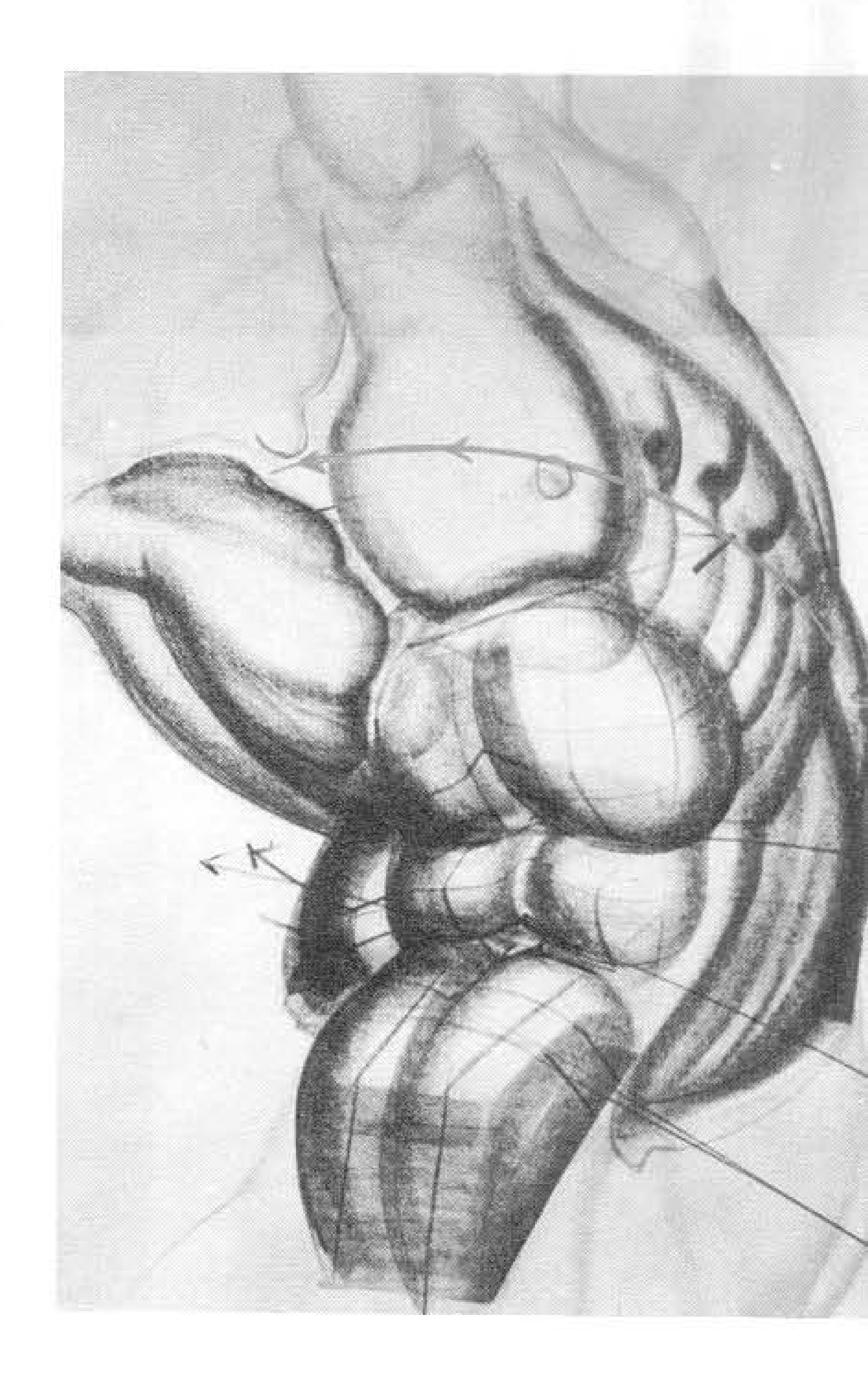




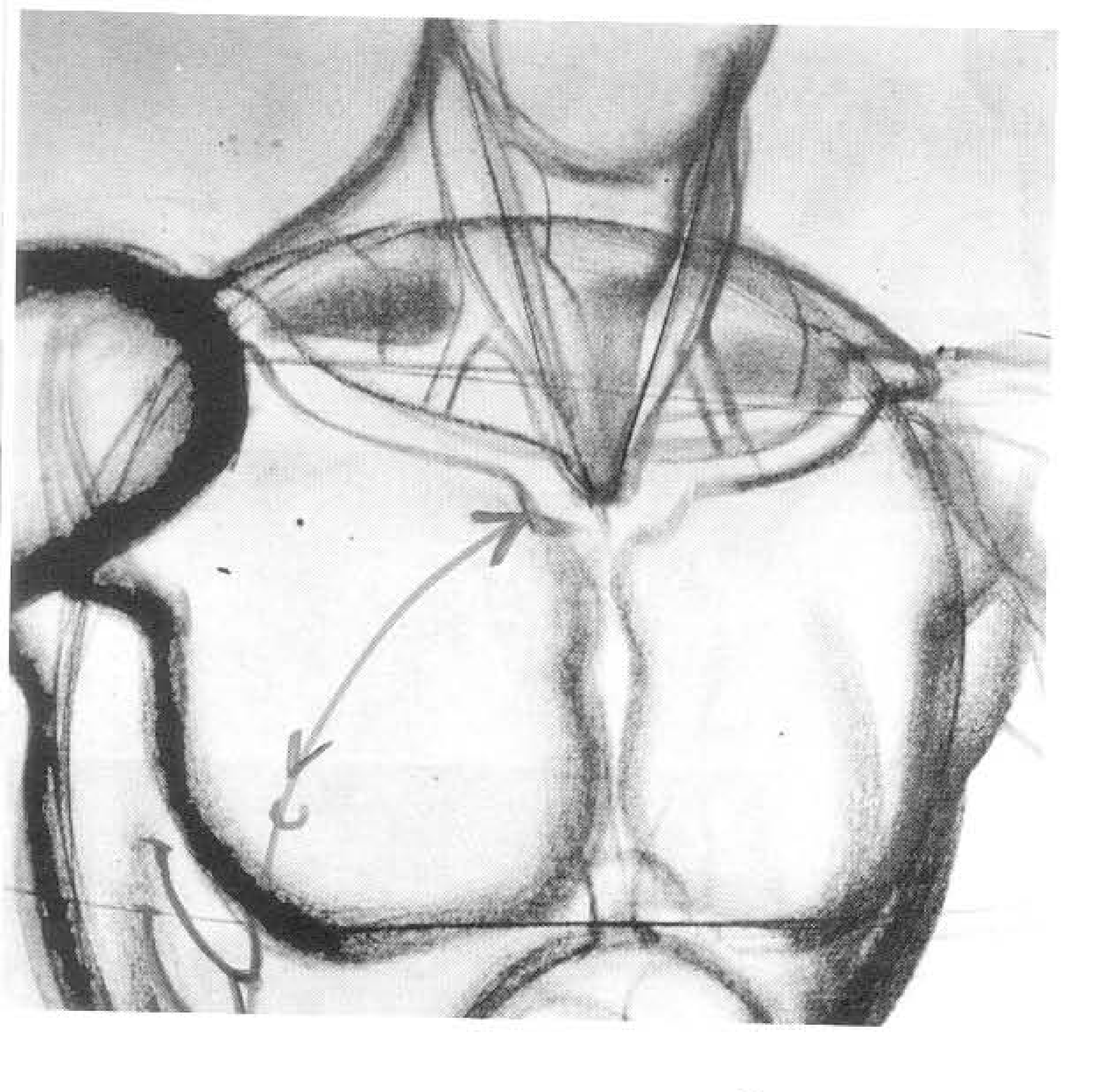
5. Правила, о которых нужно помнить при рисовании. Вся группа мышц спины может быть изображена с помощью диаграммы буквы «М». Большая «М» как бы рисуется на задней части грудной клетки чуть пониже плечей и далее вниз до точек основания лопаток. Верхние концы буквы «М» тогда обозначат края лопаток, и это будет их истинным местом. Внутренняя часть буквы «М», глубокая «V» — это сужающаяся линия трапециевидной мышцы. Таким образом и трапециевидная мышца легко попадает на свое место. Боковые части широчайшей мышцы могут быть легко уложены под верхние углы буквы «М» к внутреннему «V». Средне-нижние группы мышц, подниматели и косые мышцы опускаются и расширяются из-под окончания внутреннего «V». Размещение и расположение мышц с помощью этой схемы обеспечивает легкость рисования в ракурсе или в крайних положениях спины при движении тела.



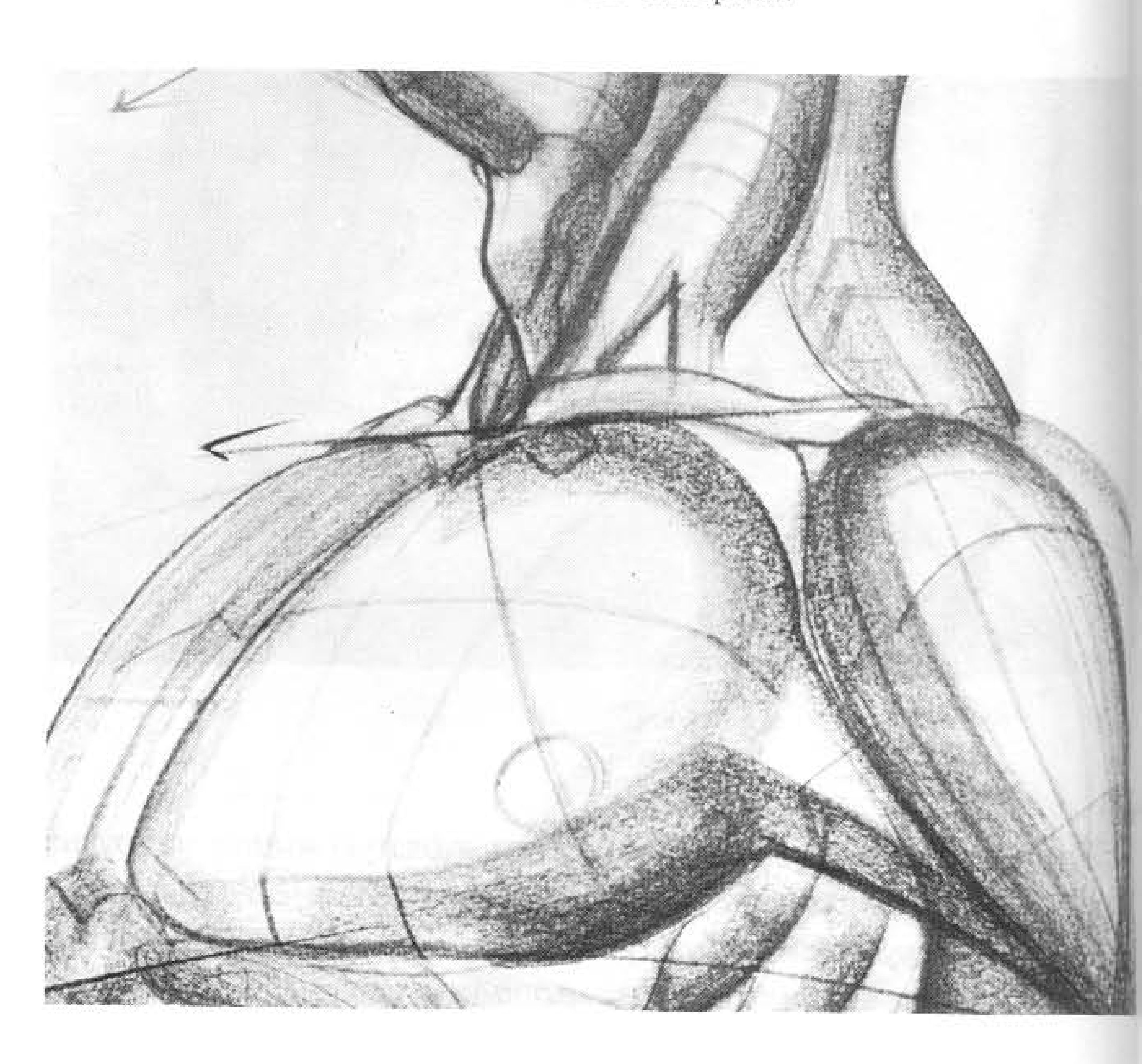
Передняя часть туловища у плечей и ключиц напоминает наклонный ромб. В сложных ракурсах (верхних, поперечных) эта форма дает возможность рисовальщику изобразить шею как бы уходящей в плечи, и плечи, верхние части рук.

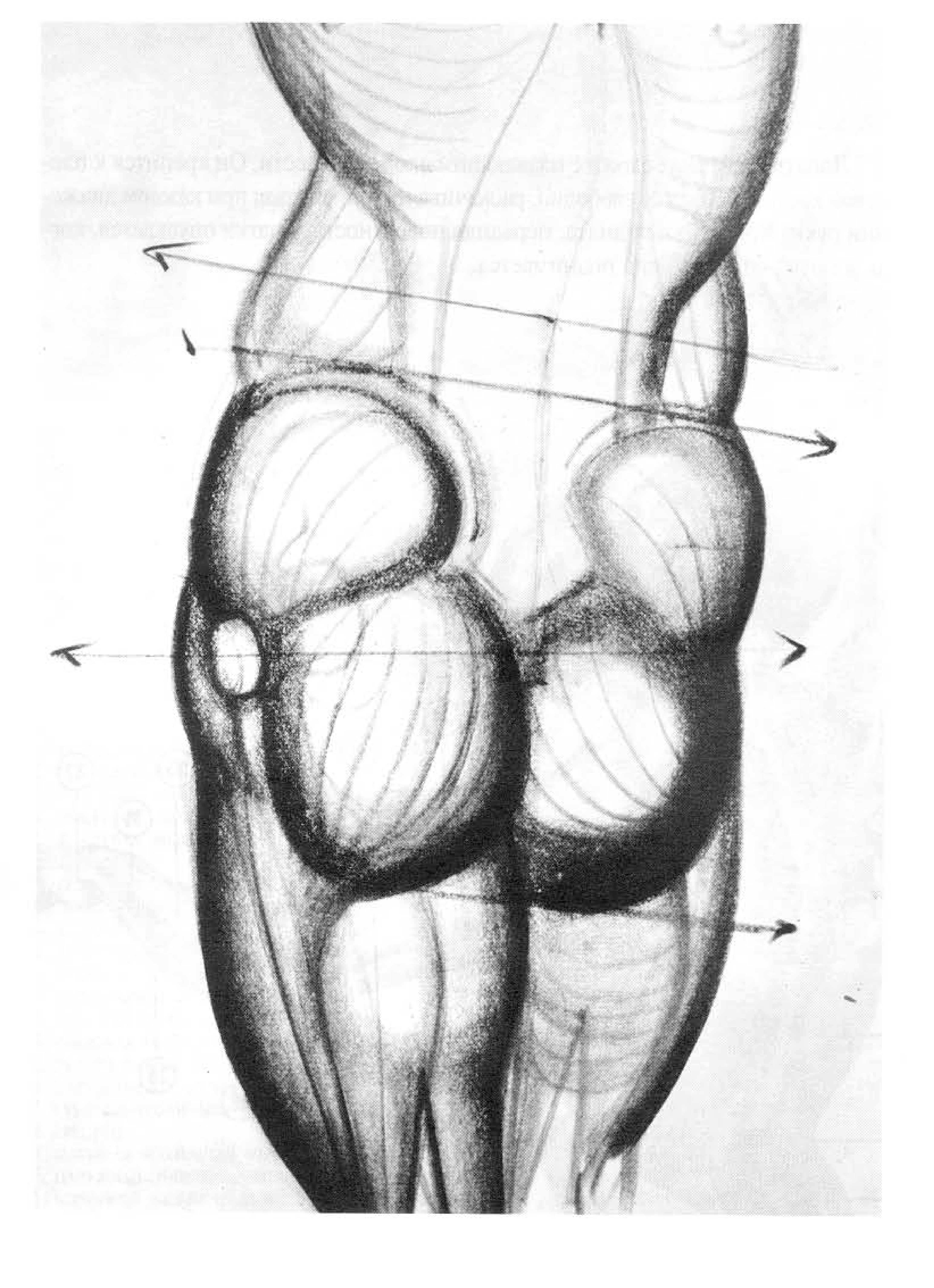


Чтобы правильно разместить зубчатую мышцу на грудной клетке, линия, проведенная от большой надключичной ямки через грудной сосок, должна пересечь грудные мышцы и грудную клетку под углом в 45 градусов к основанию ребер. Эта линия ниже грудных мышц покажет расположение пяти зубьев зубчатой мышцы.



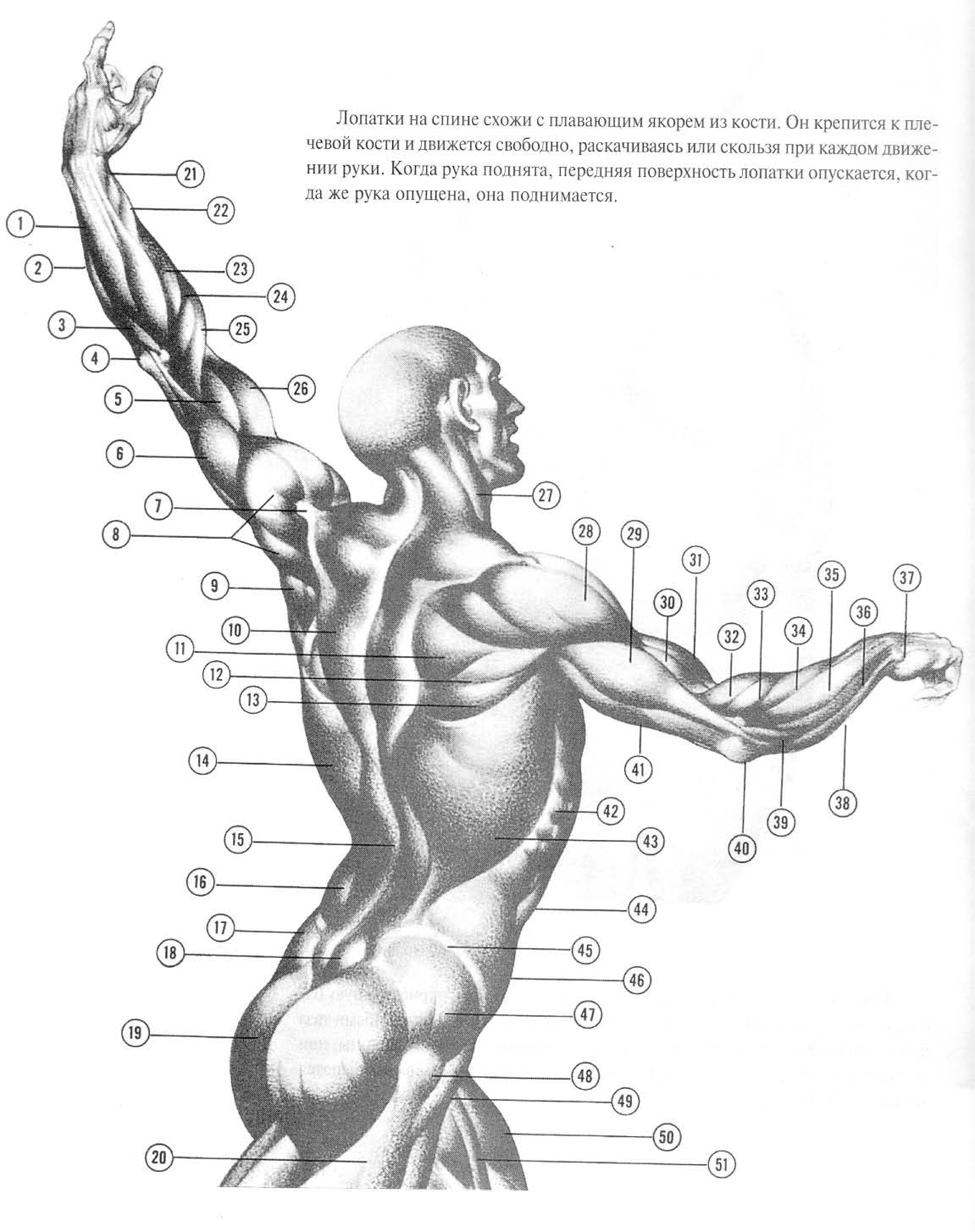
Ключицы похожи на перевернутую вешалку, если смотреть на обе одновременно. Форма каждой ключицы, взятой отдельно, представляет собой вытянутый контур «S», из какого бы положения мы ни смотрели.





Масса области таза (вид сзади) отчетливо напоминает нарисованную бабочку. Два верхних «крыла» — это средние ягодичные массы под изгибами таза и подвздошной области. Нижние «крылья» — большие ягодичные мышцы, или ягодичные массы. В местах раздела верхних и нижних «крыльев» выделяются большие вертелы бедра.

Лопатки на спине схожи с плавающим якорем из кости. Он крепится к плечевой кости и движется свободно, раскачиваясь или скользя при каждом движении руки. Когда рука поднята, передняя поверхность лопатки опускается, когда же рука опущена, она поднимается.





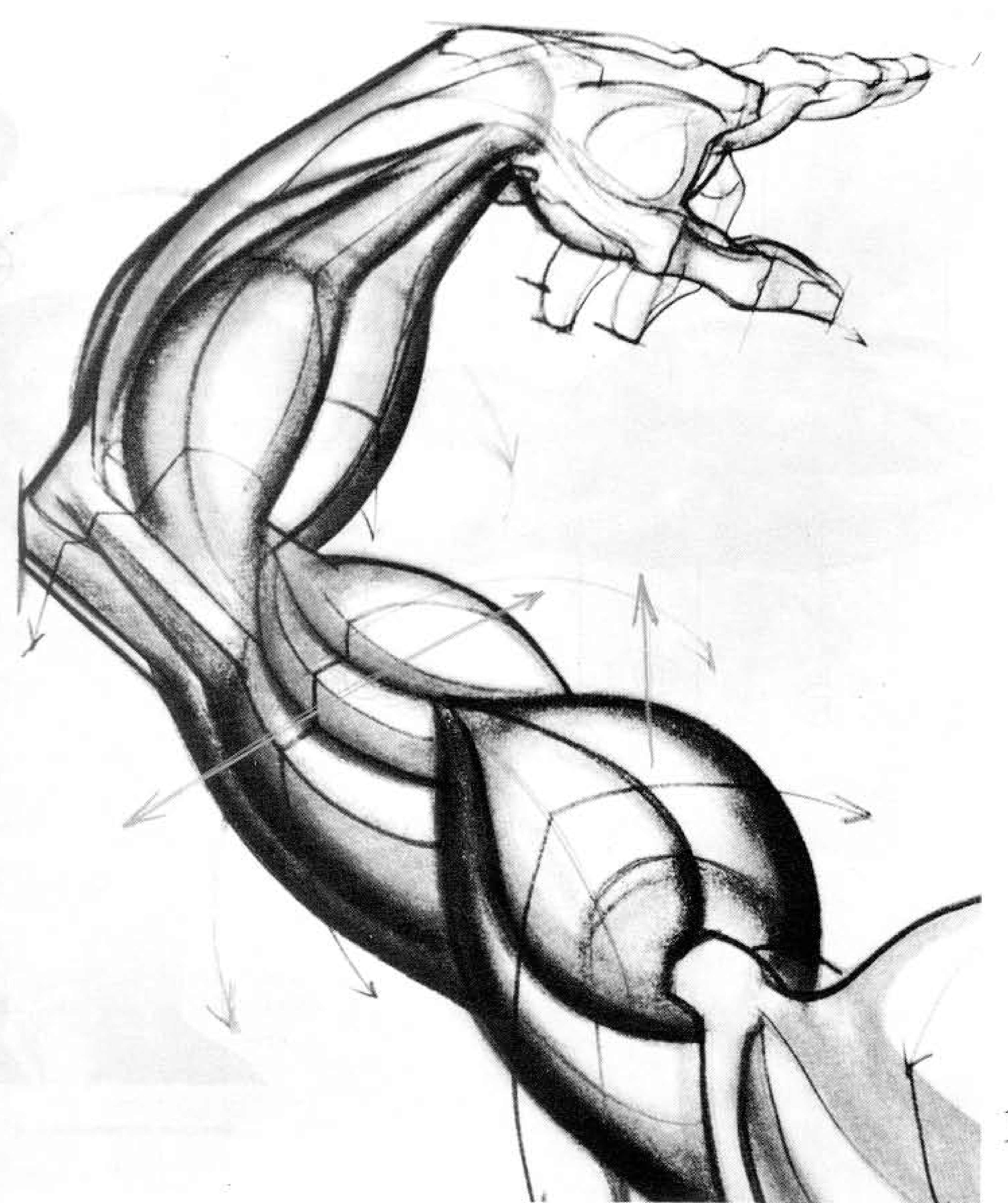
1. разгибатель пальцев
2. локтевой разгибатель кисти
3. локтевой разгибатель
4. локтевой выступ
5. плечевая мышца
6. трицепсы
7. передняя поверхность лопатки
8. дельтовидная мышца
9. подостная мышца
10. трапециевидная мышца
11. подостная мышца
12. малая круглая мышца
13. большая круглая мышца
14. широкая мышца спины
15. общий разгибатель спины
16. наружная косая мышца
17. средняя ягодичная мышца
18. крестец
19. большая ягодичная мышца
20. наружная широкая мышца
21. короткий разгибатель большого пальца
22. длинная отводящая мышца большого пальца
23. короткий лучевой разгибатель запястья
24. длинный лучевой разгибатель запястья
25. плечелучевая мышца
26. бицепс, двуглавая мышца плеча
27. грудино-ключично-сосцевидная мышца
28. дельтовидная мышца
29. трицепс — наружная головка
30. плечевая мышца
31. бицепс, двуглавая мышца плеча
32. плечелучевая мышца
33. длинный лучевой разгибатель кисти
34. короткий лучевой разгибатель кисти
35. разгибатель пальцев
36. локтевой разгибатель кисти
37. локтевая головка
38. локтевой сгибатель кисти
39. локтевой разгибатель кисти
40. олекранон
41. трицепс — длинная головка
42. передняя зубчатая мышца
43. широкая мышца спины
44. прямая мышца живота
45. подвздошный гребень
46. наружная косая мышца
47. средняя ягодичная
48. большой вертел
49. мышца, напрягающая широкую фасцию
50. прямая бедренная мышца
51. протяжная мышца



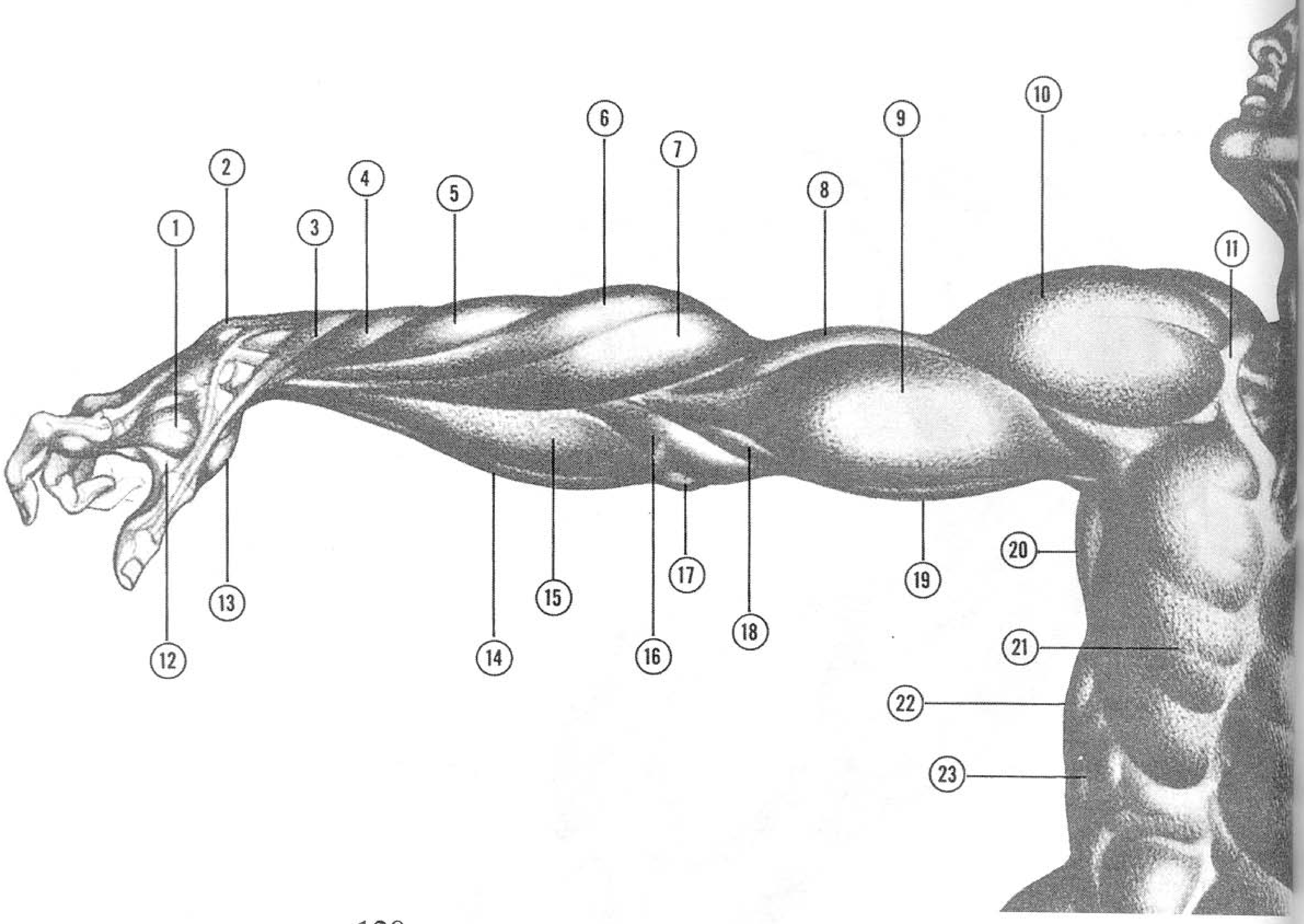
Запомните хорошенько: вся мышечная масса верхней части туловища по всему телу имеет одну важную функцию — приводить в движение руки. Срединная осевая масса, передняя и задняя, сгибается, поворачивает или стабилизирует две массы туловища. Нижняя масса, то есть ниже тазового пояса, приводит в движение ноги.

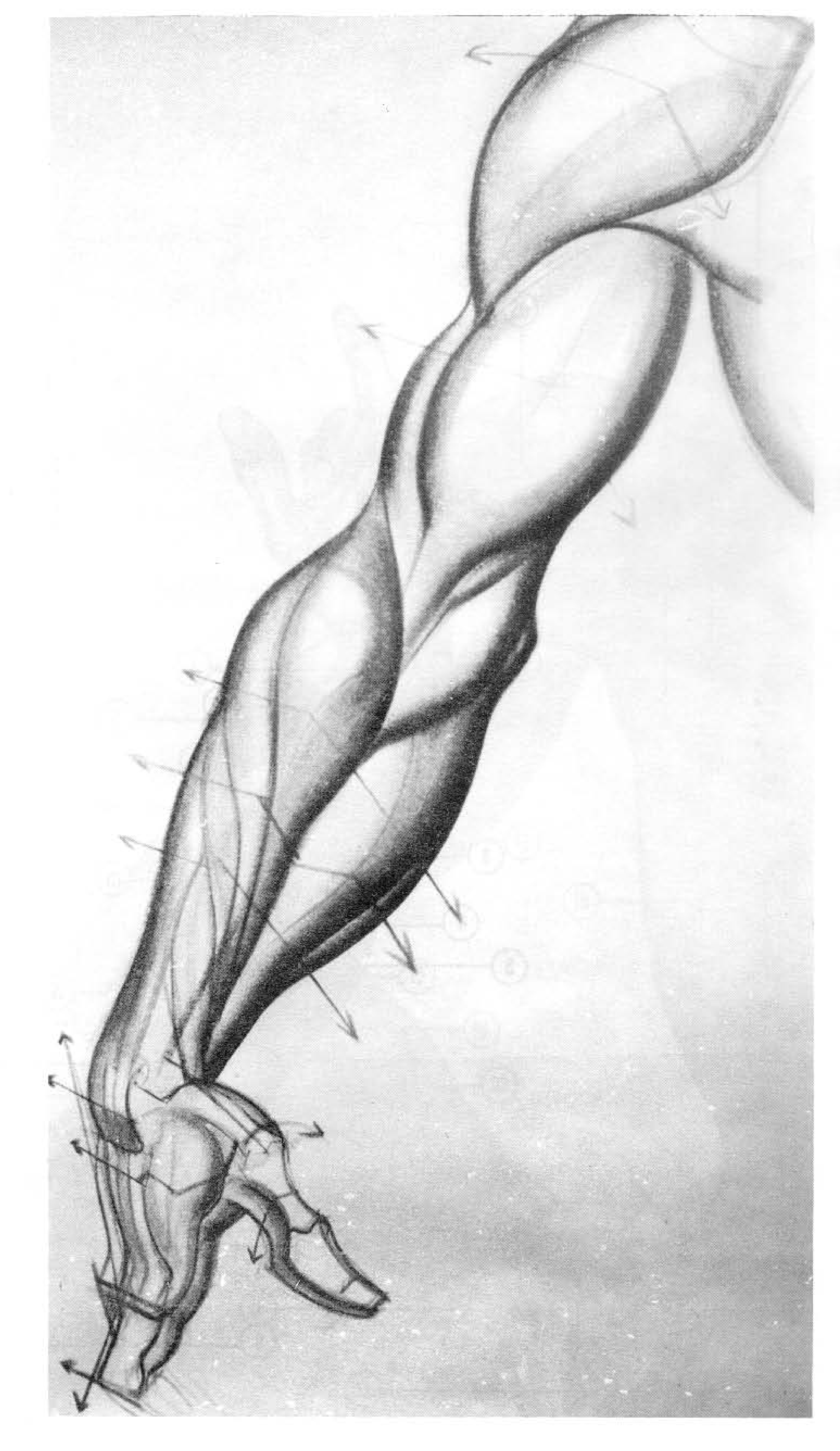
РУКА

1. Верхняя часть руки имеет достаточно плоскую, вытянутую, суживающуюся от плеча к локтю форму, заканчивающуюся наверху большой мышечной массой. Конечность состоит из трех основных мышц: бицепс спереди с плечевой мышцей в качестве компонента для сгибания нижней конечности; трицепс сзади для ее распрямления; и выше сбоку — дельтовидная мышца, плечевая масса для подъема всей руки. Движение форм верхней части руки представляет собой систему противопоставлений — бицепс и трицепс двигаются взад-вперед, а дельтовидная мышца — в сторону и вверх. Дельтовидная мышца может быть сравнена с ягодичными мышцами нижней части туловища. Каждая группа поднимает ниже расположенную конечность. Дельтовидная мышца поднимает руку вперед, в сторону и назад; ягодичные мышцы поднимают ногу только в сторону и назад.

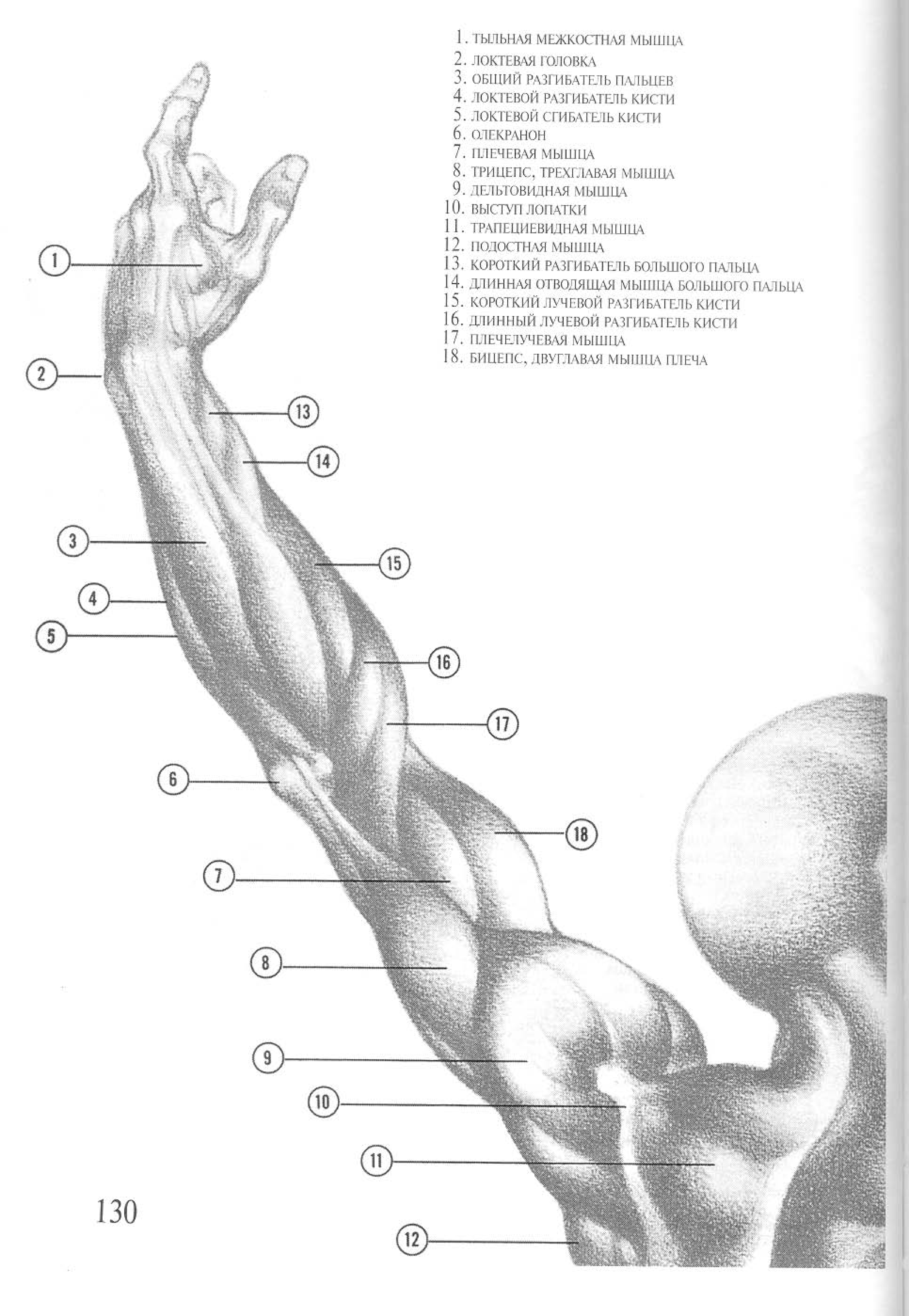


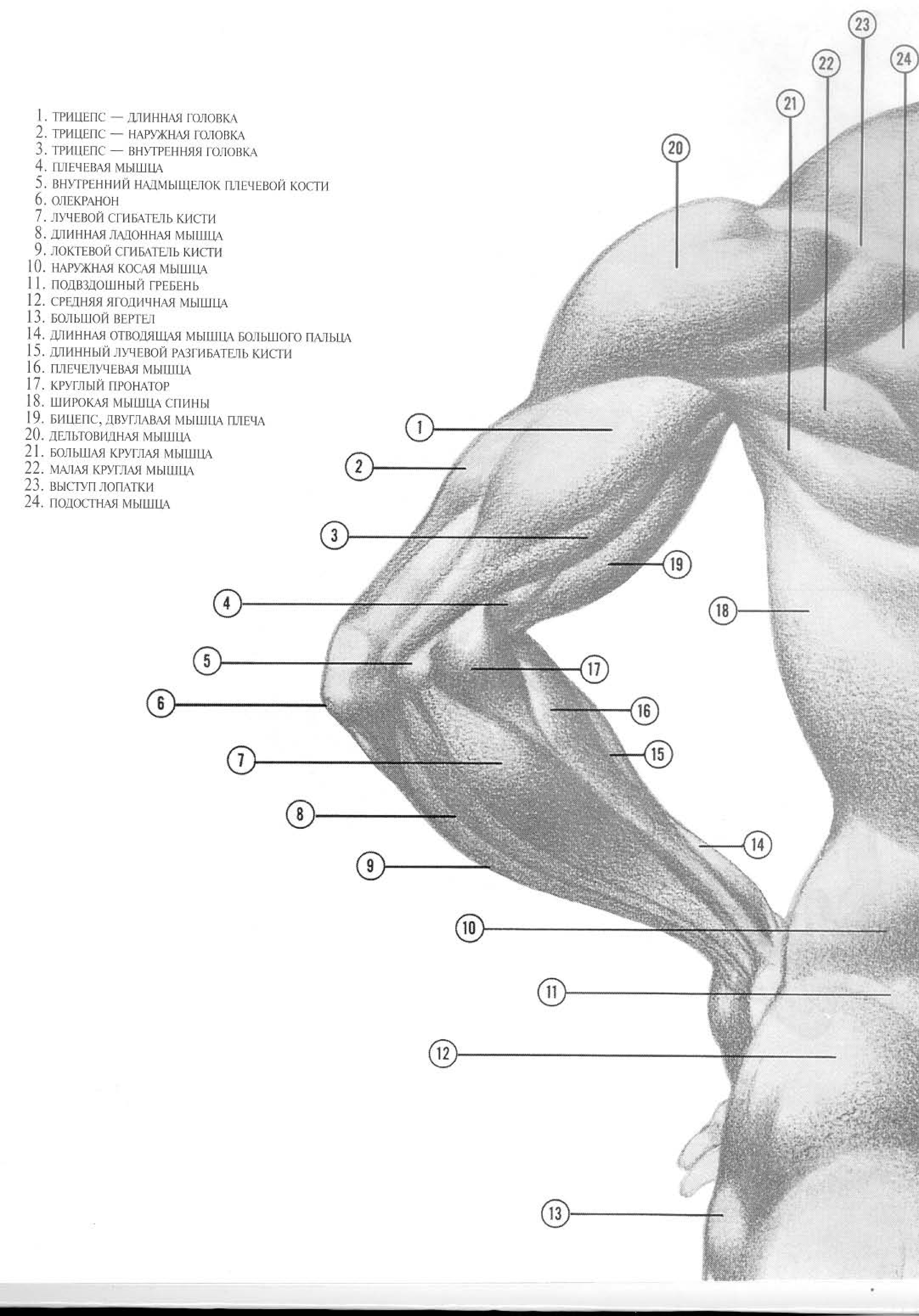
2. Нижняя часть руки. Нижняя часть руки представляет собой массу, суживающуюся от локтя к уплощенной форме кисти. Мышечные массы предплечья противостоят мышечным массам верхней части руки, совершая движения снаружи внутрь к туловищу. Предплечье состоит из трех основных групп мышц: группа глубокого слоя предплечья, сгибатели для сгибания ладони и сжимания пальцев; группа поверхностного слоя предплечья, разгибатели для выпрямления ладони и разжимания пальцев; и группа плечелучевых мышц, супинаторы, прикрепленные к верхней части локтя на наружной стороне руки и опускающиеся по длине предплечья к внутренней стороне запястья для поворота ладони во внешнюю сторону. Четвертая короткая мышца, пронатор, начинается на внутреннем надмыщелке плечевой кости и идет к предплечью, обеспечивая поворот ладони внутрь к телу.

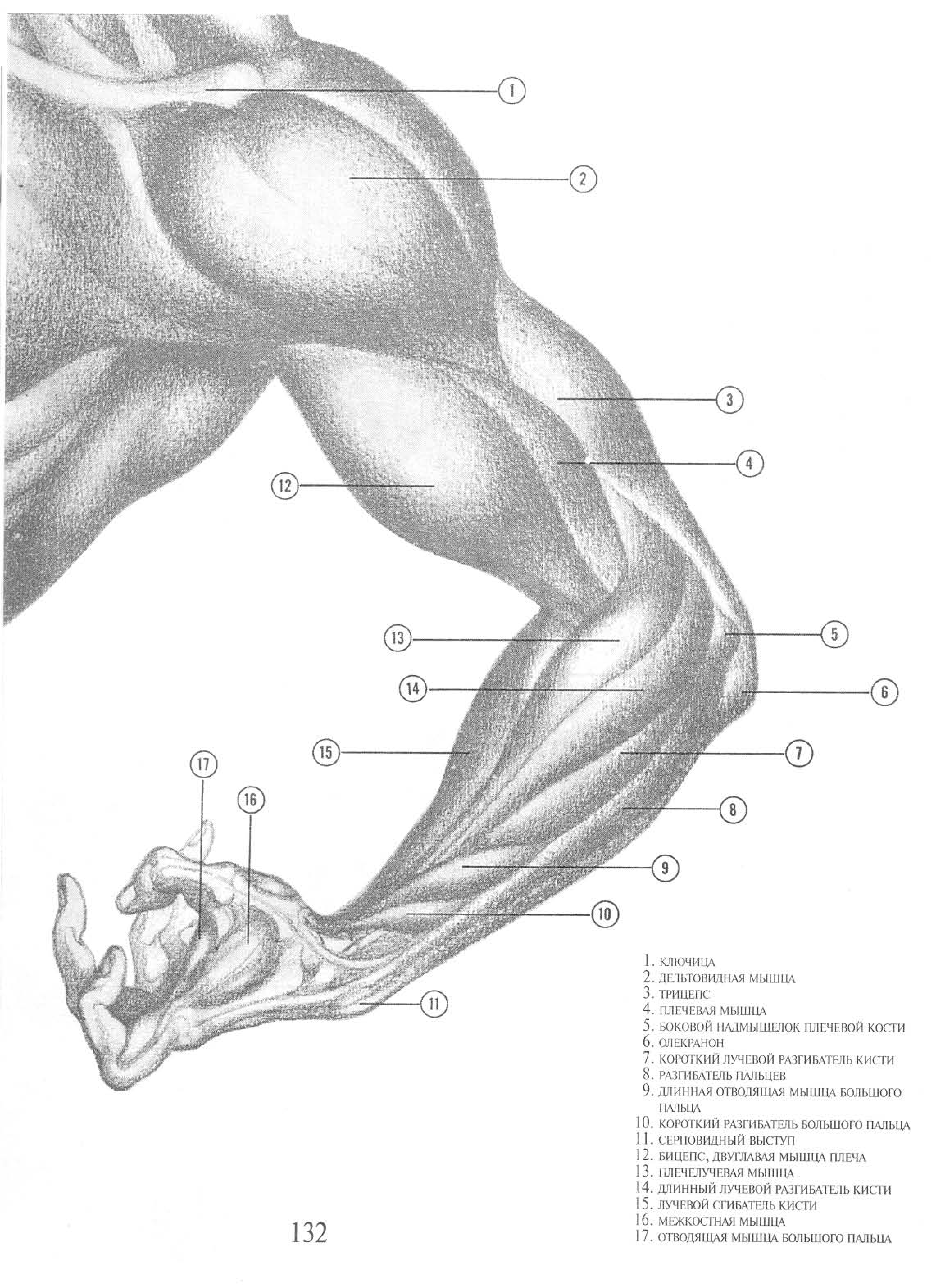




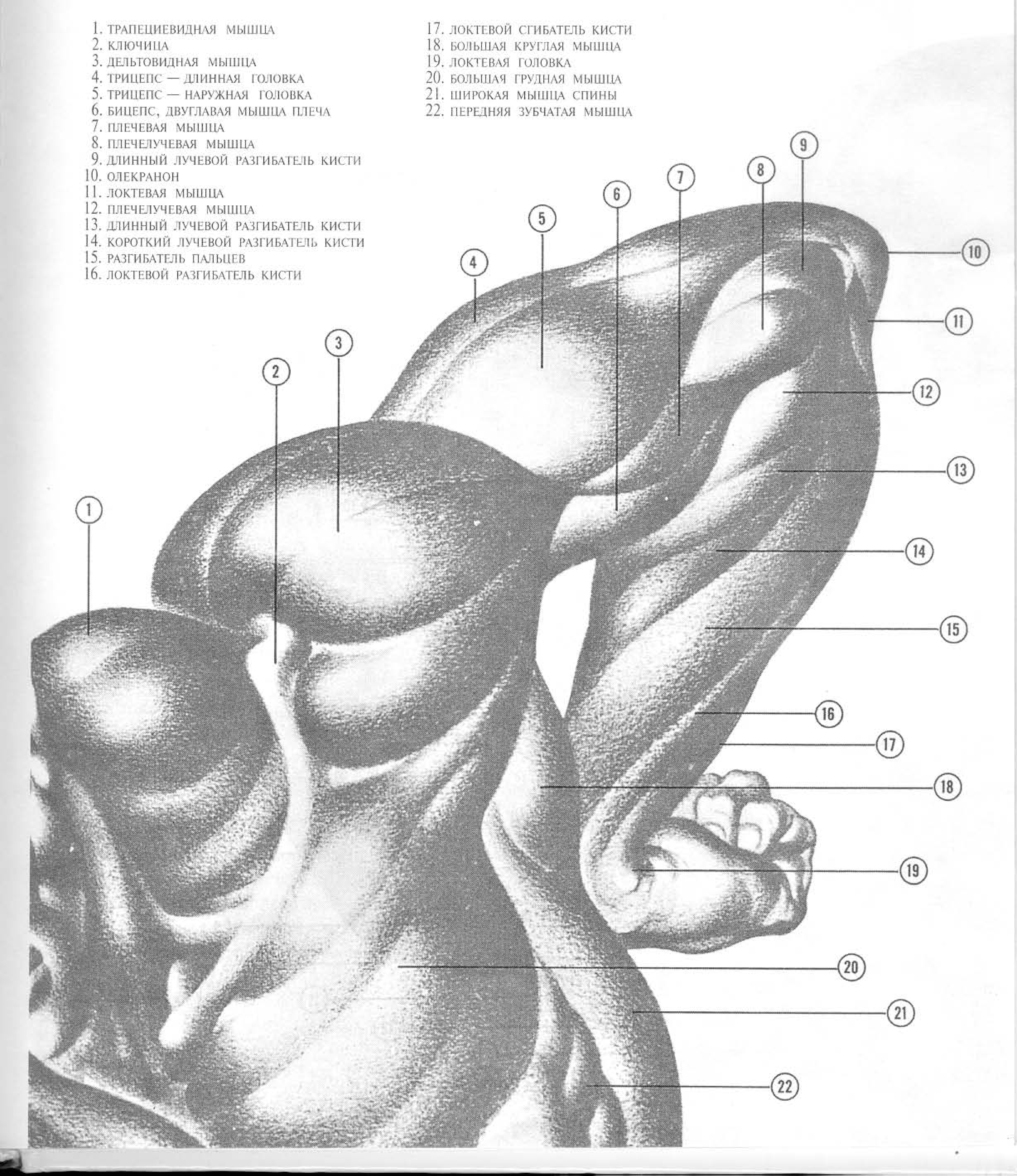
1. ТЫЛЬНАЯ МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
2. СЕРПОВИДНЫЙ ВЫСТУП
3. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
4. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
5. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
6. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
7. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
8. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
9. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
10. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
11. КЛЮЧИЦА
12. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
13. КОРОТКАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
14. ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
15. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
16. КРУГЛЫЙ ПРОНАТОР
17. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
18. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
19. ТРИЦЕПС — ВНУТРЕННЯЯ ГОЛОВКА
20. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
21. БОЛЬШАЯ ГРУДНАЯ МЫШЦА
22. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
23. ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА

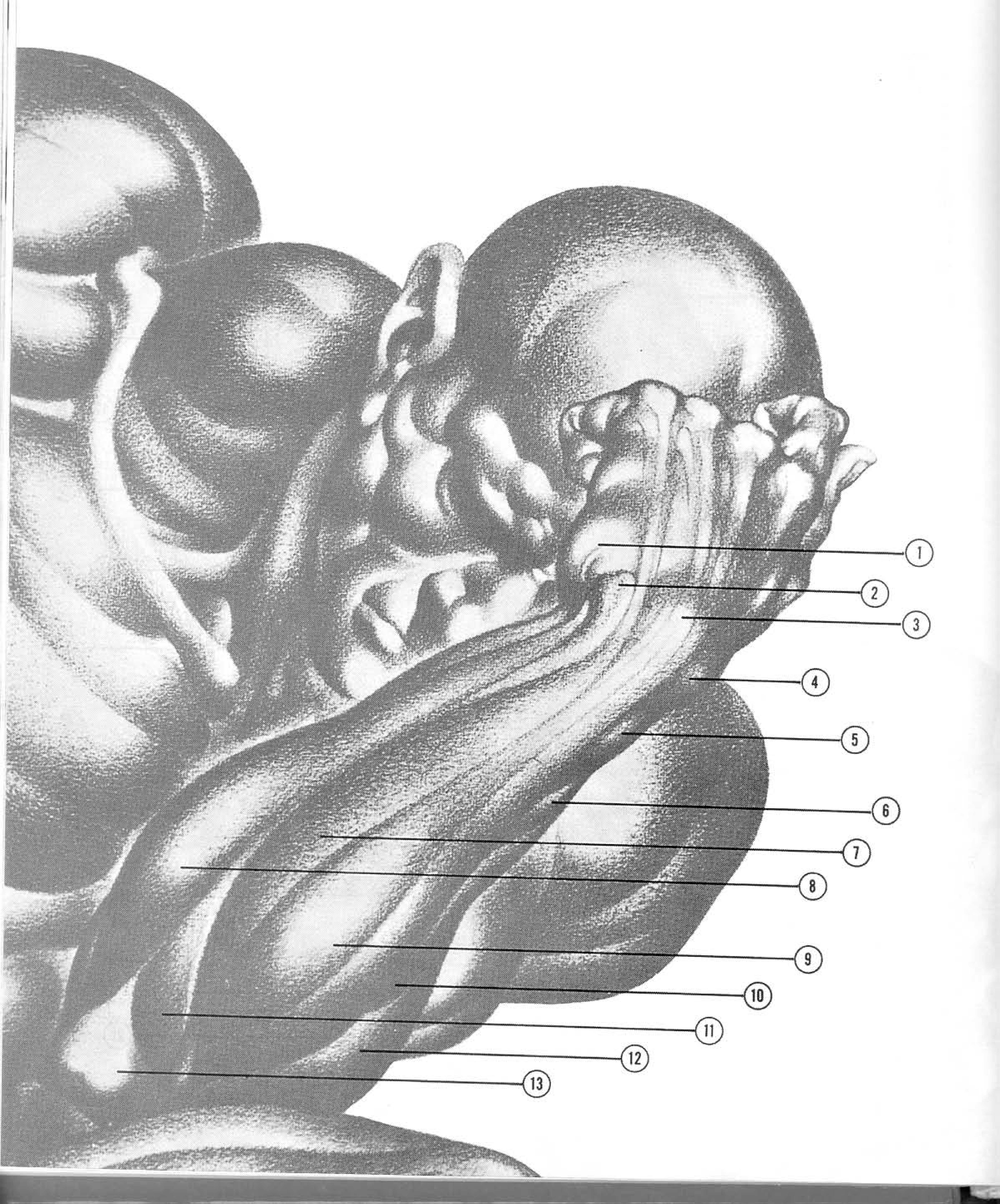

1. ТЫЛЬНАЯ МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
2. ЛОКТЕВАЯ ГОЛОВКА
3. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
4. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
5. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
6. ОЛЕКРАНОН
7. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
8. ТРИЦЕПС, ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА
9. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
10. ВЫСТУП ЛОПАТКИ
11. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
12. ПОДОСТНАЯ МЫШЦА
13. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
14. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
15. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
16. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
17. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
18. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
1
2
13
14
3
15
4
5
16
17
6
18
7
8
9
10
11
12


1. ТРИЦЕПС — ДЛИННАЯ ГОЛОВКА
2. ТРИЦЕПС — НАРУЖНАЯ ГОЛОВКА
3. ТРИЦЕПС — ВНУТРЕННЯЯ ГОЛОВКА
4. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
5. ВНУТРЕННИЙ НАДМЫЩЕЛОК ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ
6. ОЛЕКРАНОН
7. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
8. ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
9. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
10. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
11. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
12. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
13. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
14. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
15. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
16. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
17. КРУГЛЫЙ ПРОНАТОР
18. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
19. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
20. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
21. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
22. МАЛАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
23. ВЫСТУП ЛОПАТКИ
24. ПОДОСТНАЯ МЫШЦА



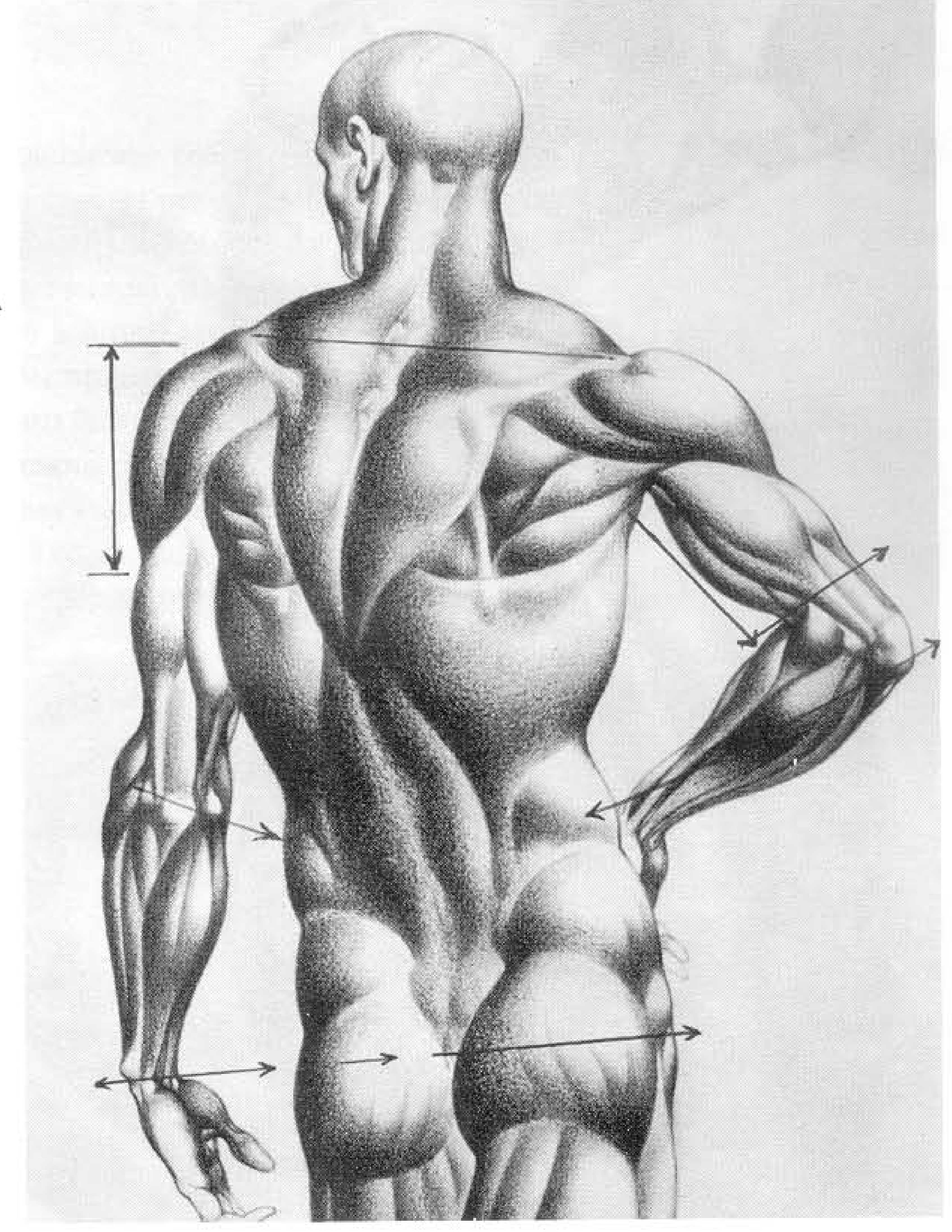
1. КЛЮЧИЦА
2. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
3. ТРИЦЕПС
4. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
5. БОКОВОЙ НАДМЫЩЕЛОК ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ
6. ОЛЕКРАНОН
7. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
8. РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
9. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
10. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
11. СЕРПОВИДНЫЙ ВЫСТУП
12. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
13. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
14. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
15. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
16. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
17. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА


1. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
2. КЛЮЧИЦА
3. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
4. ТРИЦЕПС — ДЛИННАЯ ГОЛОВКА
5. ТРИЦЕПС — НАРУЖНАЯ ГОЛОВКА
6. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
7. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
8. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
9. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
10. ОЛЕКРАНОН
11. ЛОКТЕВАЯ МЫШЦА
12. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
13. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
14. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
15. РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
16. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
17. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
18. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
19. ЛОКТЕВАЯ ГОЛОВКА
20. БОЛЬШАЯ ГРУДНАЯ МЫШЦА
21. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
22. ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

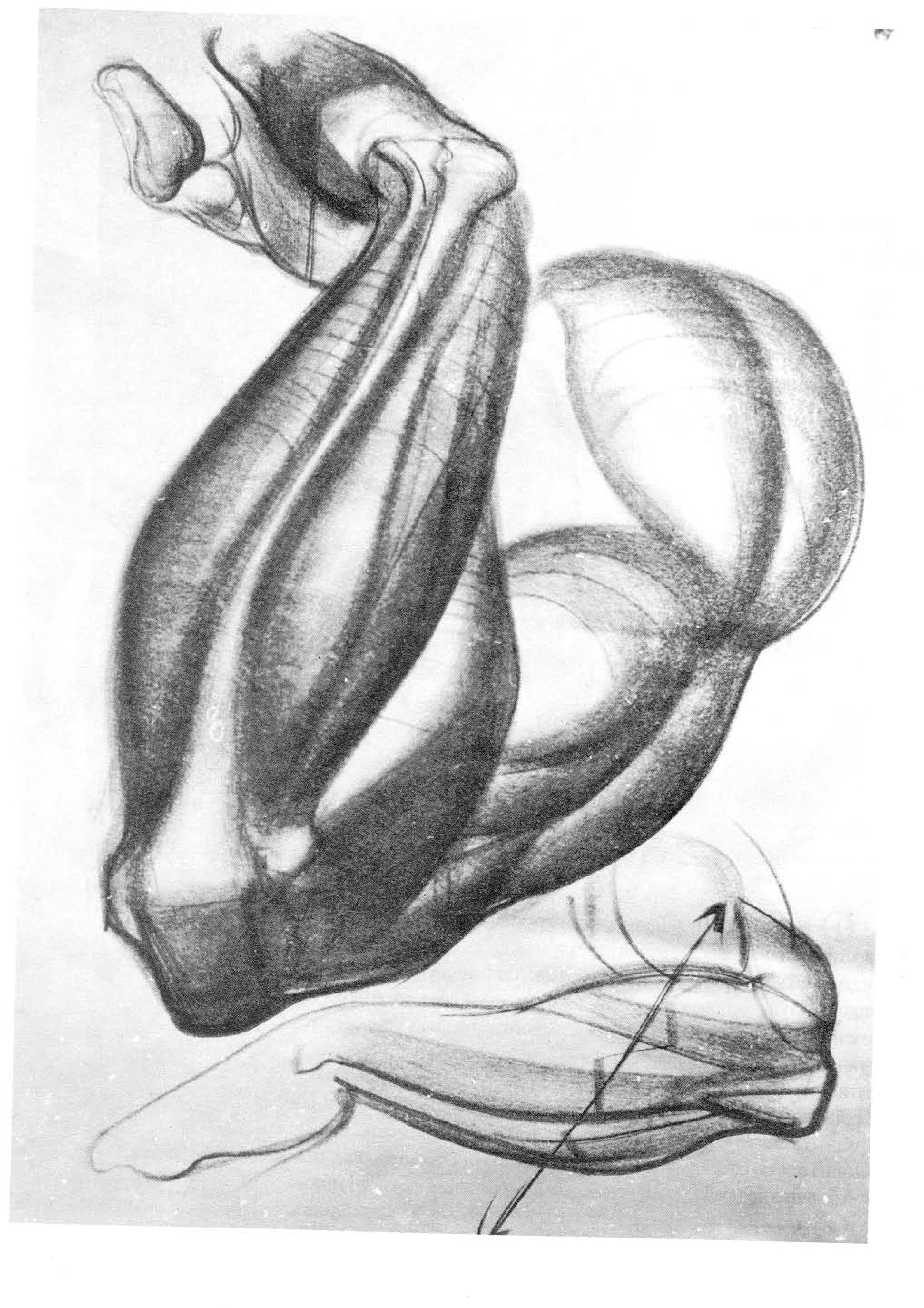


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

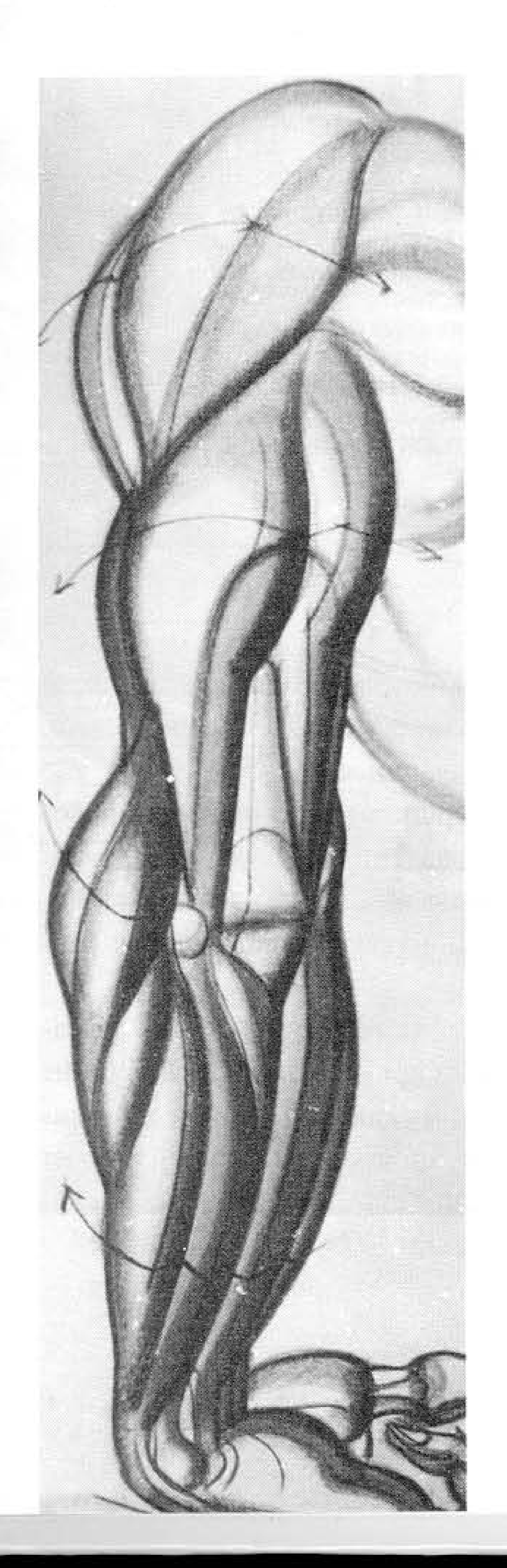
1. отводящая мышца пятого пальца
2. локтевая кость
3. серповидный выступ
4. лучевая кость
5. короткий разгибатель большого пальца
6. длинная отводящая мышца большого пальца
7. локтевой разгибатель кисти
8. локтевой сгибатель кисти
9. разгибатель пальцев
10. короткий лучевой разгибатель кисти
11. локтевая мышца
12. длинный лучевой разгибатель кисти
13. олекранон

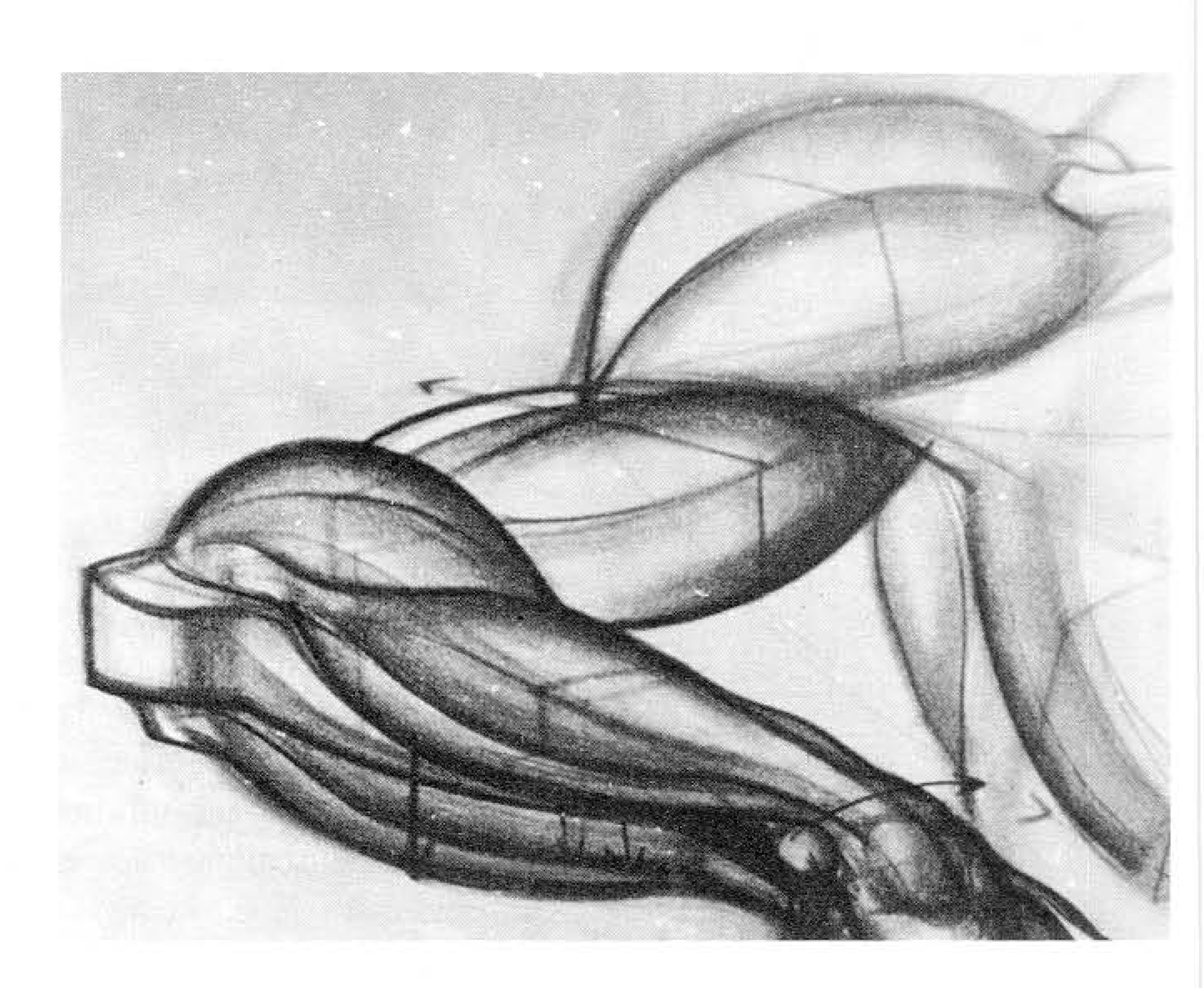


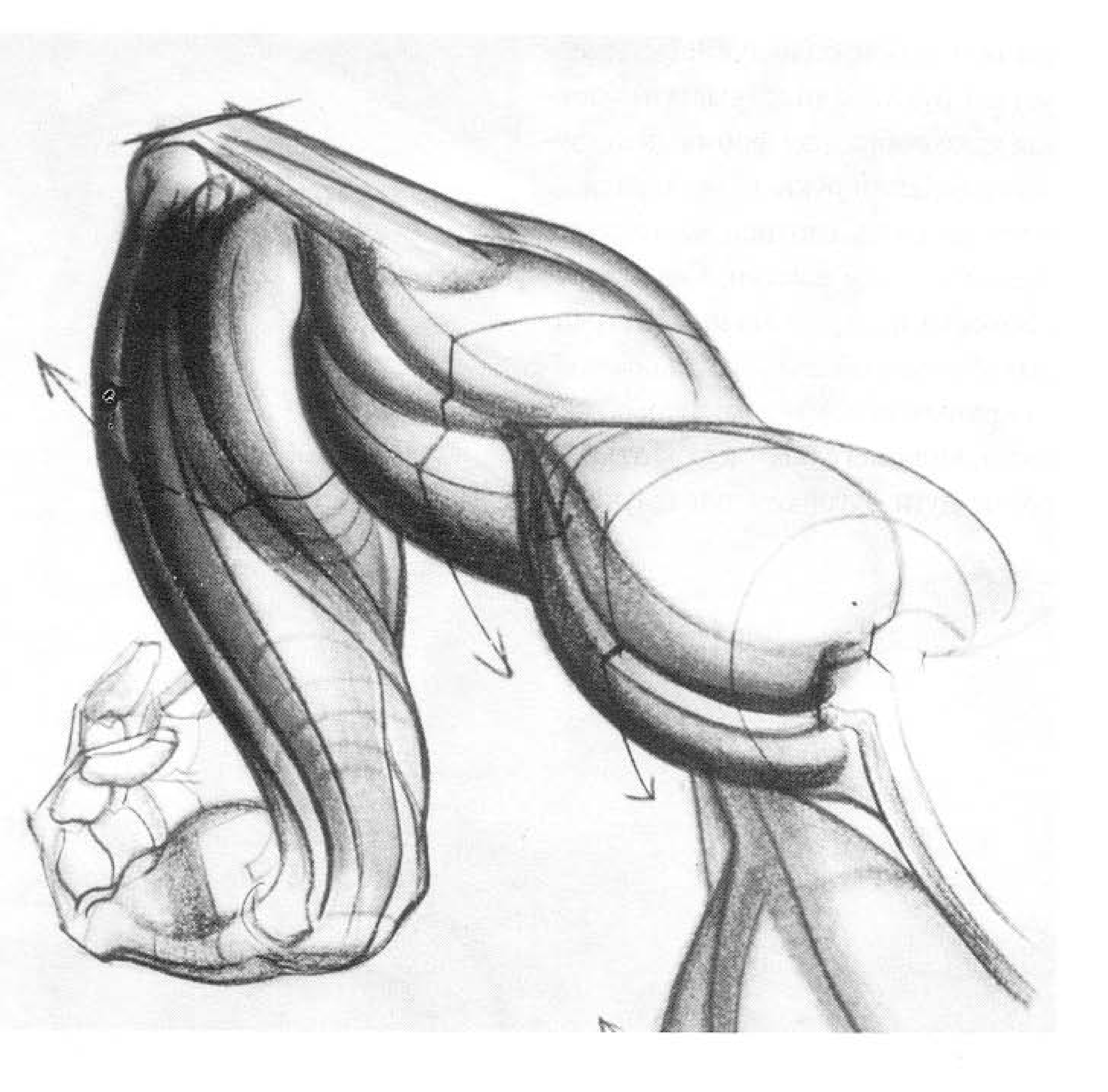
3. Соотношения. Верхняя часть руки, начинающаяся у плечевого пояса, достигает линии, проведенной через туловище от пупка через среднее положение наружной косой мышцы. Таким образом, сгиб локтя лежит на одном уровне с пупком. Из этого положения нижняя часть руки доходит до кисти в точке пересечения с линией, проведенной от большого вертела, выступа кости в верхней части ноги. Эта линия проведена через всю нижнюю часть туловища от лонной дуги к тыльной стороне копчика. Надо отметить, что размеры дельтовидной мышцы на плече равны высоте головы, окончание проходит по линии основания грудных мышц спереди и по линии основания лопаток сзади. Бицепс (двуглавая мышца плеча) спереди верхней части руки равен высоте головы, считая от грудной мышцы до предплечья. Всю длину руки от плеча до кисти можно приравнять к двум и трем четвертям высоты головы. Если добавить кисть, длина руки составит три с половиной высоты головы.



4. Локоть. Локоть представляет собой большую выступающую треугольную поверхность у заднего сустава руки. Задний выступ, олекранон, — это выступ локтевой кости, широкая крюкообразная форма, действующая как стопорящее приспособление при выпрямлении руки. Он сужается до тонкого клина. По обе стороны от этого выступа кость верхней части руки, плечевая кость, открывает впадину, чтобы принять в нее выступ. Сзади у основания плечевой кости видны два больших боковых выступа. Из них внутренний — больше и важнее. Образованная таким образом область локтя со своими широкими боковыми выступами и задним крюком выглядит как перевернутое основание пирамиды. Вершина лучевой кости, видимая с боку верхнего предплечья, едва различима под изогнутым в форме дуги бугорком плечелучевой мышцы.







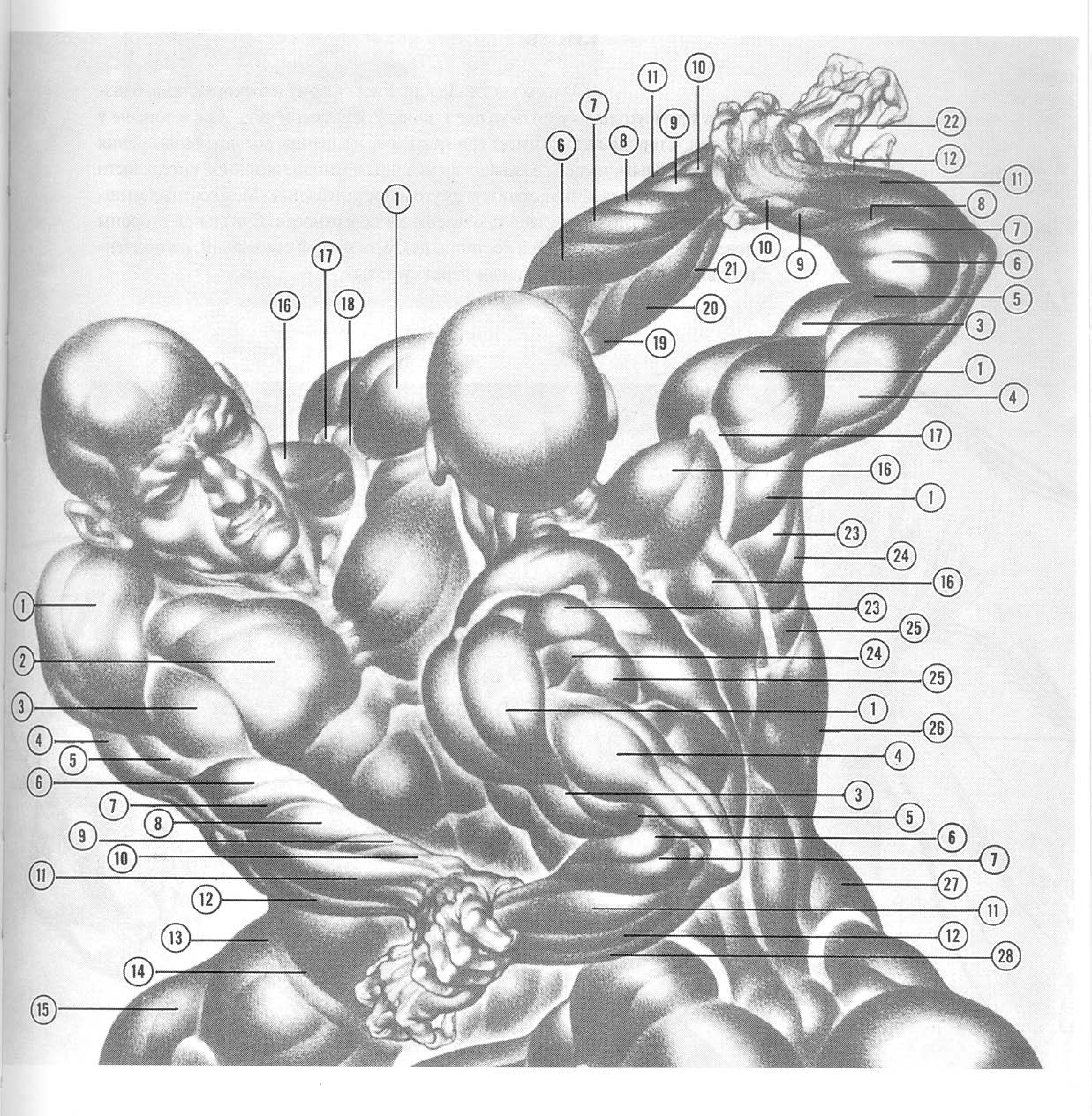
1. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
2. БОЛЬШАЯ ГРУДНАЯ МЫШЦА
3. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
4. ТРИЦЕПС, ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
5. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
6. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
7. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
8. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
9. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
10. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
11. РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
12. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
13. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
14. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
15. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
16. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
17. ВЫСТУП ЛОПАТКИ
18. КЛЮЧИЦА
19. КРУГЛЫЙ ПРОНАТОР
20. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
21. ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
22. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
23. ПОДОСТНАЯ МЫШЦА
24. МАЛАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
25. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
26. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
27. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
28. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ

5. Правила, о которых нужно помнить при рисовании. Плоская часть кисти соединена с плоской частью ладони. Это верно во всех случаях. Следовательно, если поворачивается рука, то поворачивается и ладонь.

Ладонь относительно предплечья может совершить полуоборот, или поворот на 180 градусов от направления вверх до направления вниз.

Сгибательная мышца нижней части предплечья отделена от верхней разгибательной мышцы линией локтевой кисти, костного выступа, идущего от локтя к наружной головке кисти.

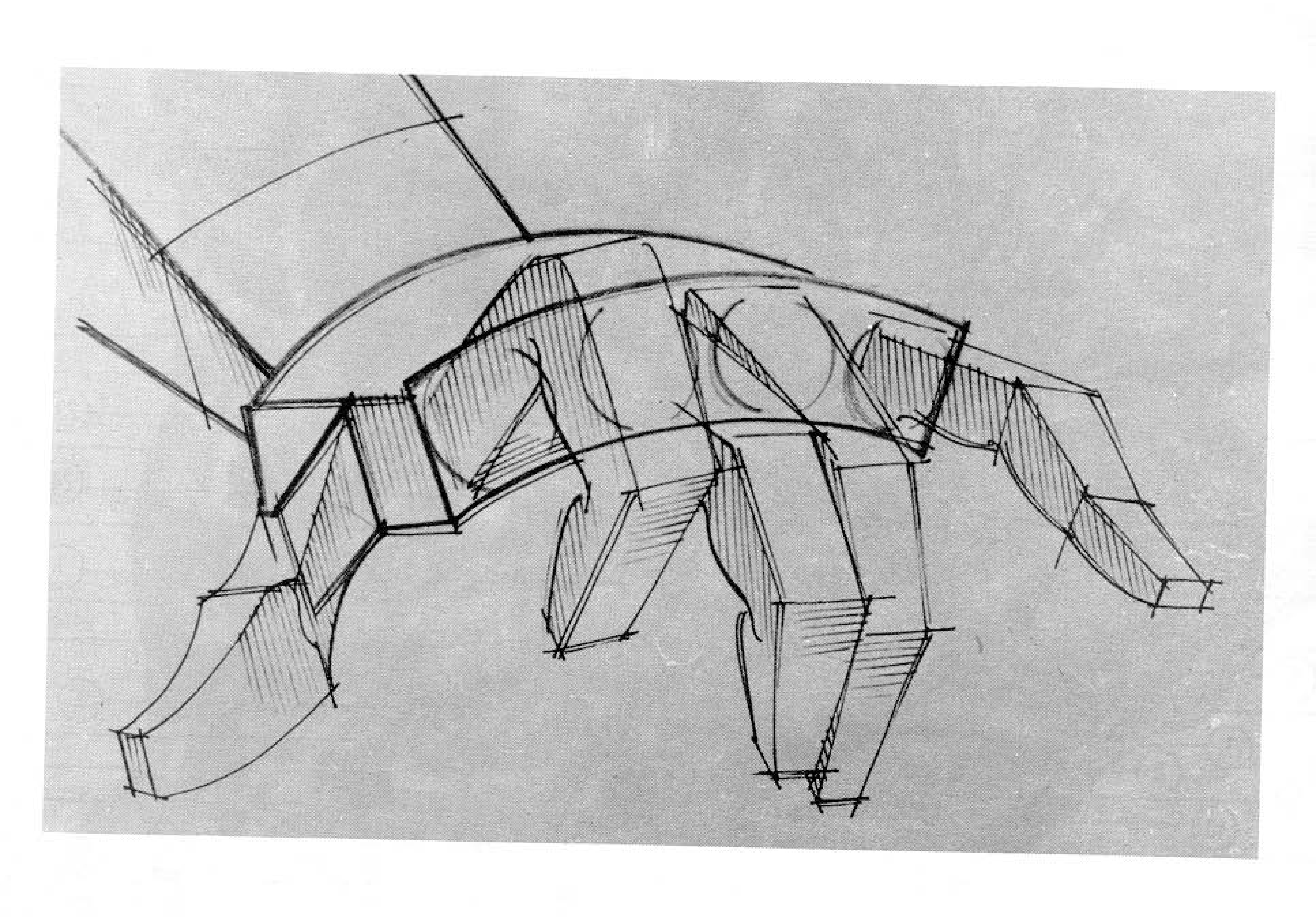
Руки имеют необыкновенную свободу движения. Чтобы понять их двигательную способность, нужно представить, что руки прикреплены к туловищу не у плечей, а к большой надключичной ямке. Поэтому ключицы служат действительно удлинениями рук. Таким образом, совокупность длины костей создает механизм с необычным двигательным потенциалом.

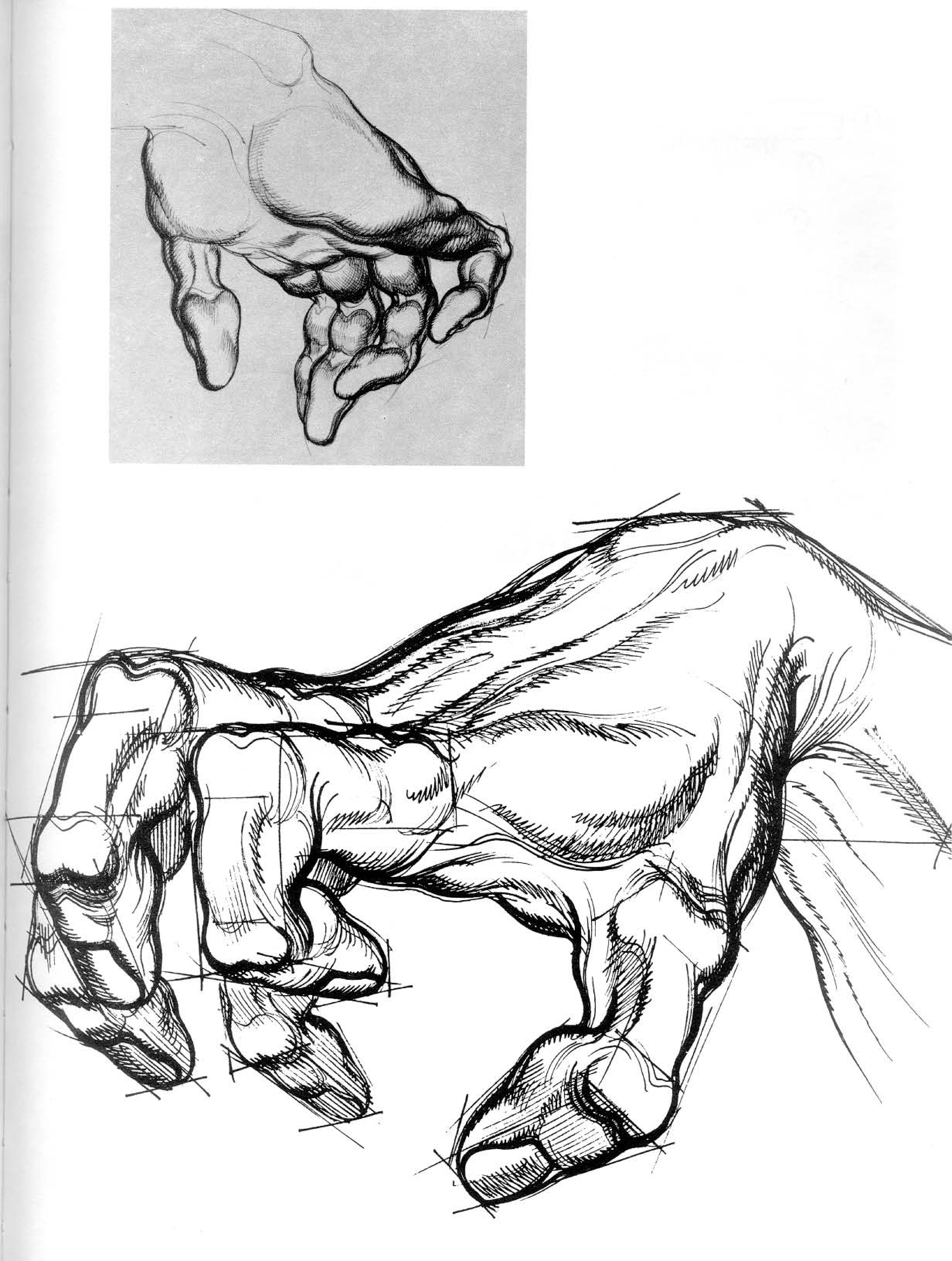


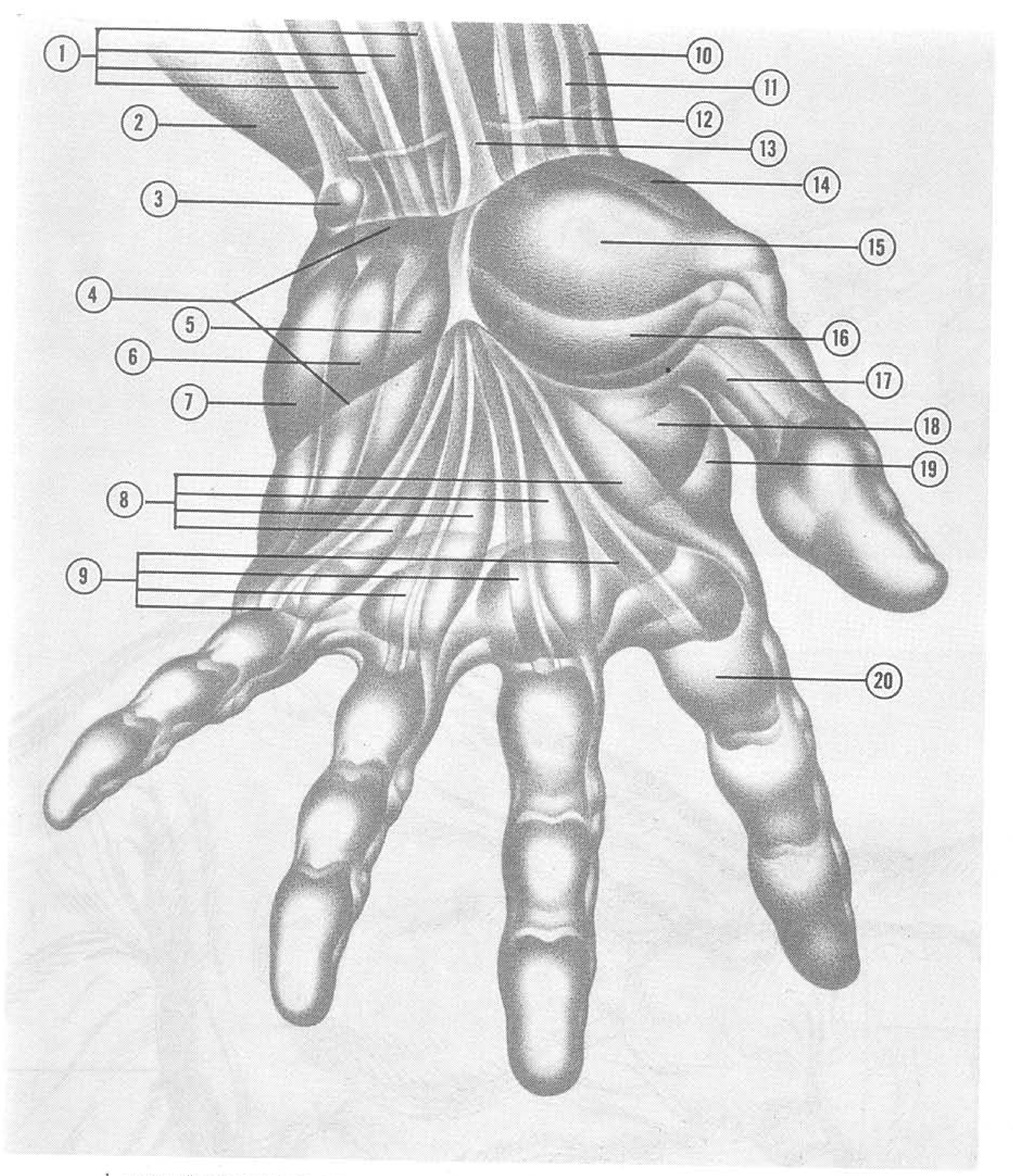
11
10
7
9
6
8
22
12
11
1
8
7
10
9
6
17
21
16
18
20
5
19
3
1
4
17
16
1
23
24
16
1
23
25
2
24
25
3
1
26
4
4
5
3
6
5
7
6
8
9
7
10
11
27
12
11
12
13
28
14
15

КИСТЬ

1. Массы кисти. Ладонь имеет форму плоского клина, близкого к прямоугольнику, чуть толще и шире у запястья и чуть у́же и тоньше у пальцев. Сторона ладони имеет три группы возвышения: мышцы возвышения большого пальца, мышцы возвышения мизинца и мышцы ладонной поверхности кисти. В центре ладони находится треугольное углубление. Межкостные мышцы находятся глубже и слабо проявлены на поверхности. С тыльной стороны поверхность ладони тверда и костиста, покрыта массой сухожилий, направленных вниз, от запястья к пальцам через суставы.

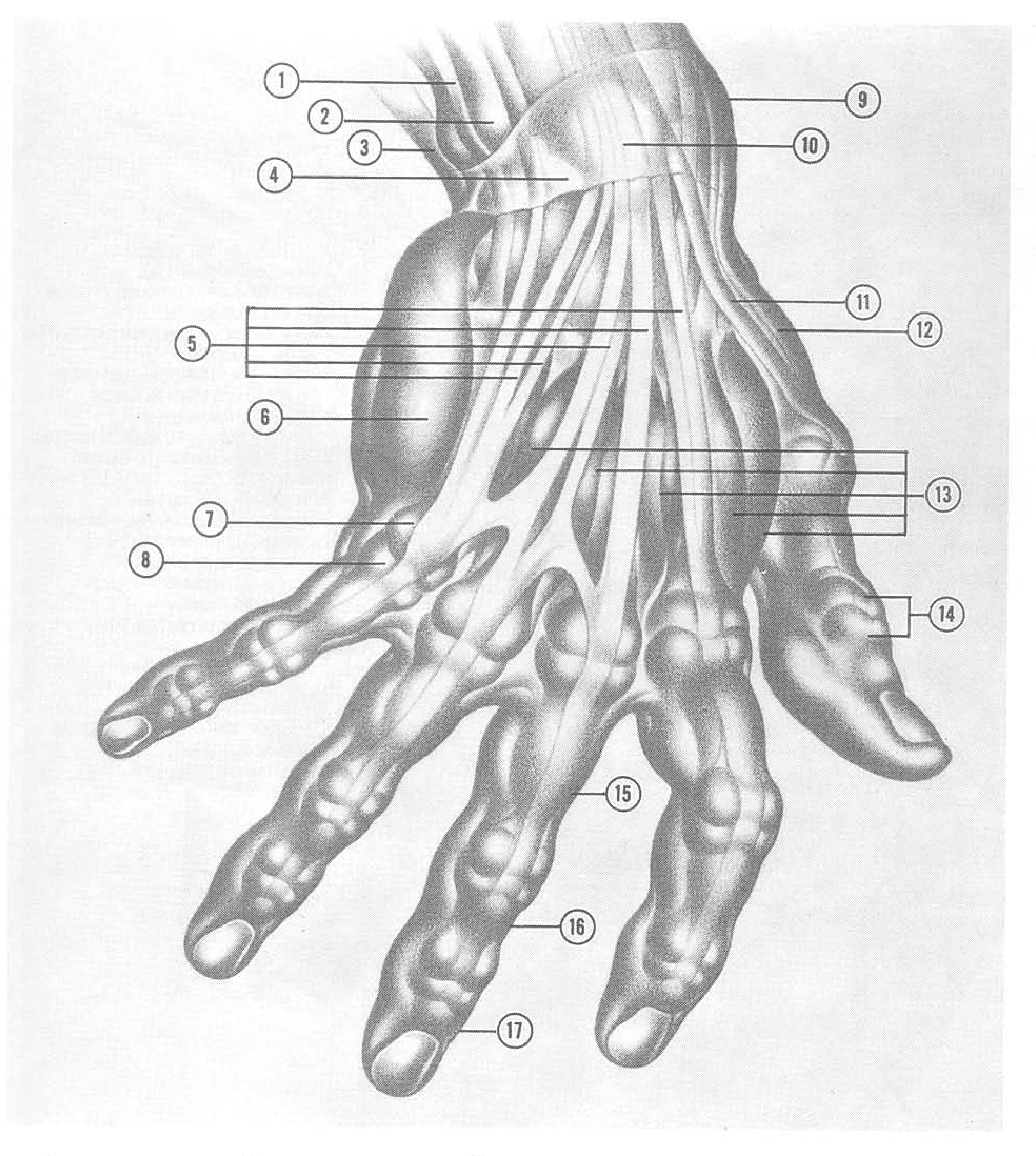






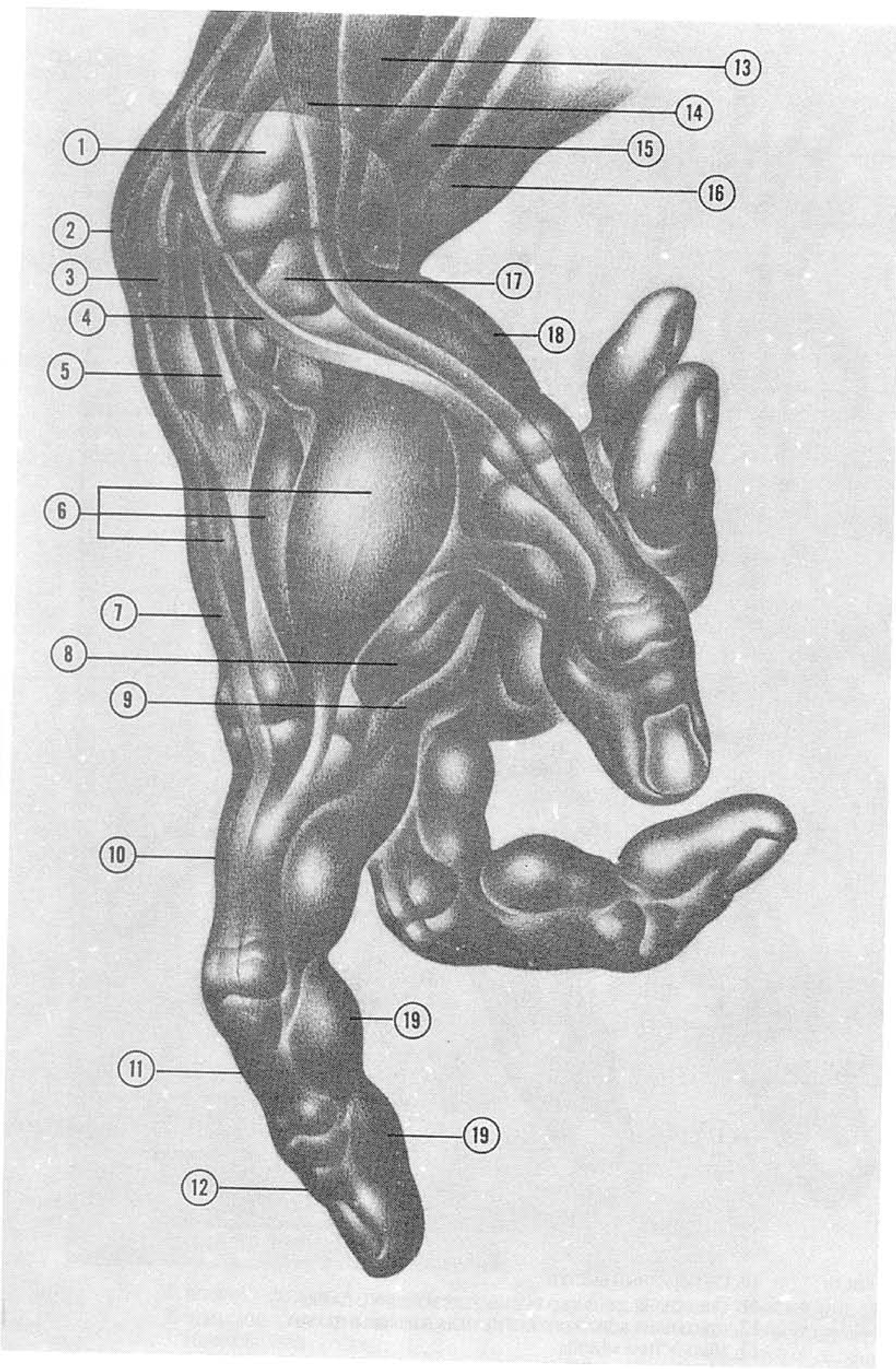
1. ВЕРХНИЙ СГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
2. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
3. ГОРОХОВИДНАЯ КОСТЬ
4. КОРОТКАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
5. МЫШЦА, ПРОТИВОПОСТАВЛЯЮЩАЯ МИЗИНЕЦ
6. КОРОТКИЙ СГИБАТЕЛЬ МИЗИНЦА
7. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА МИЗИНЦА
8. ЧЕРВЕОБРАЗНАЯ МЫШЦА
9. СУХОЖИЛИЯ — МЫШЦЫ ВЕРХНЕГО СГИБАНИЯ ПАЛЬЦЕВ
10. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
11. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
12. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
13. ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
14. МЫШЦА, ПРОТИВОПОСТАВЛЯЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ
15. КОРОТКАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
16. КОРОТКИЙ СГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
17. СУХОЖИЛИЯ — ДЛИННЫЙ СГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
18. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
19. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
20. ПОДУШЕЧКА ПАЛЬЦА

На тыльной стороне ладони видны две мышцы: довольно большая межкостная мышца между большим и указательным пальцами и отводящая мышца мизинца на наружном крае ладони, над мизинцем.



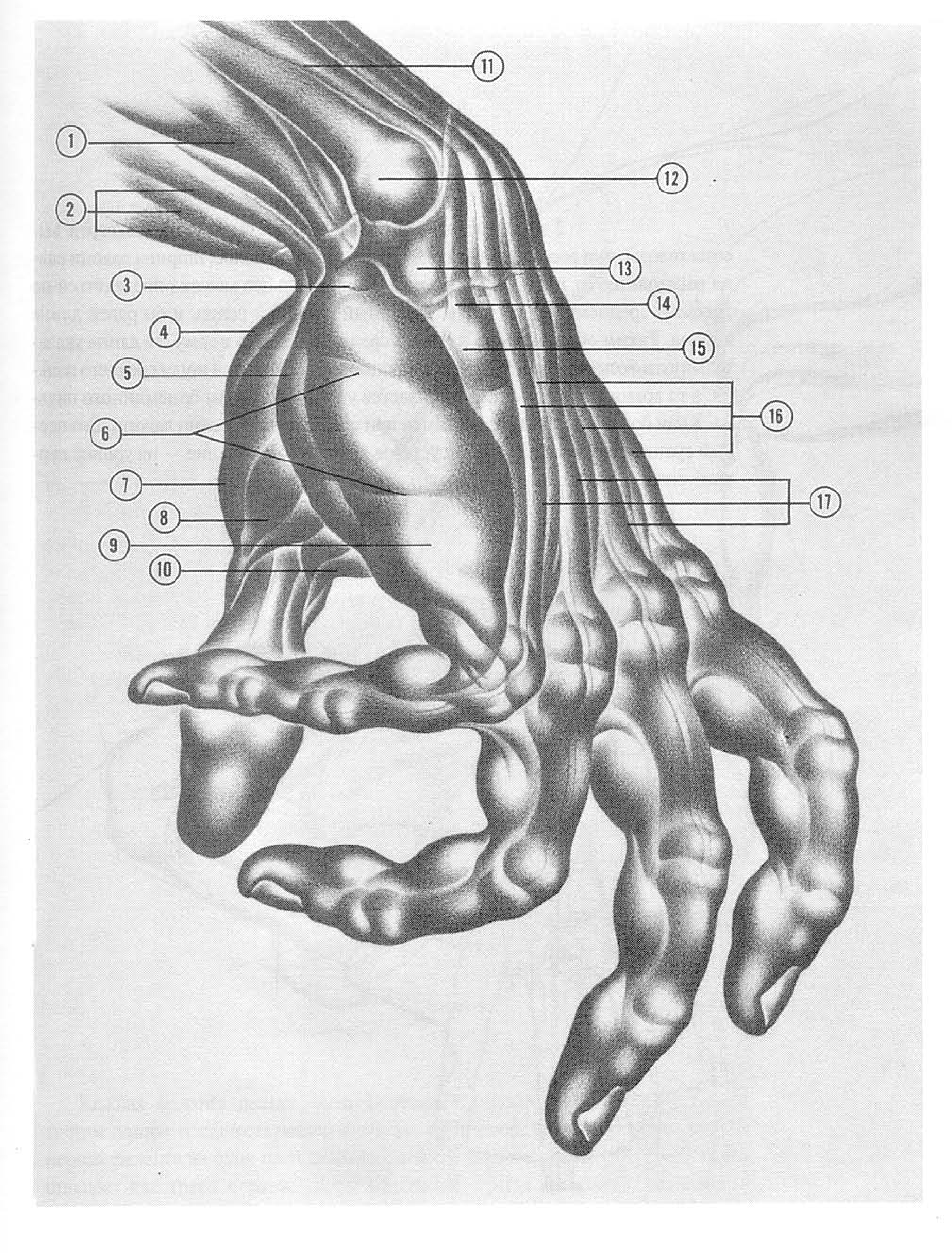
1. СУХОЖИЛИЯ — ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
2. ЛОКТЕВАЯ КОСТЬ
3. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
4. КОЛЬЦЕВИДНАЯ СВЯЗКА
5. СУХОЖИЛИЯ — РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
6. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА МИЗИНЦА
7. ГОЛОВКА — ПЯТАЯ ПЯСТНАЯ КОСТЬ
8. ОСНОВАНИЕ — ПЯТАЯ ПРОКСИМАЛЬНАЯ ФАЛАНГА
9. ШИЛОВИДНЫЙ ОТРОСТОК ЛУЧЕВОЙ КОСТИ
10. СЕРПОВИДНЫЙ ВЫСТУП
11. СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОГО РАЗГИБАТЕЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
12. СУХОЖИЛИЯ КОРОТКОГО РАЗГИБАТЕЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
13. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
14. СУСТАВНАЯ КАПСУЛА
15. ПРОКСИМАЛЬНАЯ (ПЕРВАЯ) ФАЛАНГА
16. СРЕДИННАЯ (ВТОРАЯ) ФАЛАНГА
17. НОГТЕВАЯ (ТРЕТЬЯ)

Пальцы не имеют мышц: их нижние поверхности мягкие, имеют подушечки для захватывания и сжимания, в то время как их верхние поверхности полностью скелетны, с ярко выраженными выступами суставных капсул.



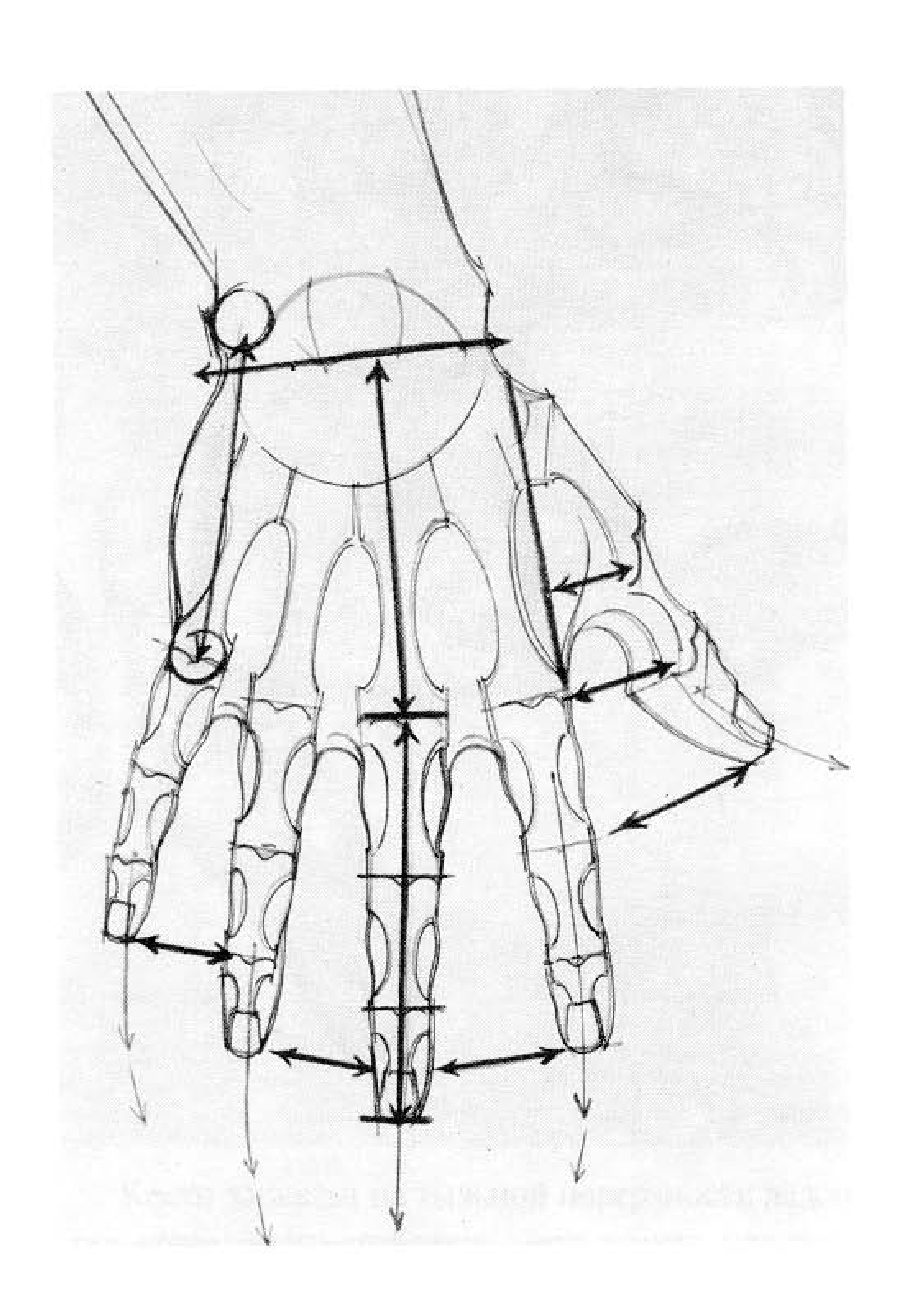
1. кольцевидная связка
2. серповидный выступ
3. сухожилие — короткий лучевой разгибатель кисти
4. сухожилие — длинный разгибатель большого пальца
5. сухожилие мышцы — длинный лучевой разгибатель кисти
6. межкостная мышца
7. сухожилие — разгибатель пальцев
8. отводящая мышца большого пальца
9. червеобразная мышца
10. проксимальная (первая) фаланга
11. срединная (вторая) фаланга
12. ногтевая (третья) фаланга
13. длинная отводящая мышца большого пальца
14. короткий разгибатель большого пальца
15. лучевой сгибатель кисти
16. длинная ладонная мышца
17. трапециевидная запястная кость
18. мышца, противопоставляющая большой палец
19. подушечки пальцев

Кости запястья на тыльной поверхности ладони имеют большое возвышение, когда ладонь сгибается — это лунная, или полулунная, кость, находящаяся между сочленением лучевой кости и локтевой кости на запястье. Над этим возвышением тянутся сухожилия разгибательной мышцы к пальцам.



1. локтевой сгибатель кисти
2. верхний сгибатель пальцев
3. гороховидная кость
4. мышца, противопоставляющая большой палец
5. короткий сгибатель мизинца
6. короткая ладонная мышца
7. короткая отводящая мышца большого пальца
8. короткий сгибатель большого пальца
9. отводящая мышца мизинца
10. отводящая мышца большого пальца
11. локтевой разгибатель кисти
12. локтевая головка
13. трехгранная запястная кость
14. сухожилие — локтевой разгибатель кисти
15. крючковатая запястная кость
16. сухожилие — разгибатель пальцев
17. межкостная мышца

2. Соотношение. Длина кисти составляет три четверти высоты головы, или расстояния от подбородка до линии волос; ширина ладони равна расстоянию от носа до подбородка. Длина пальцев может определяться по третьему среднему пальцу руки. Это самый длинный палец, и он равен длине ладони. Таким образом, если принять средний палец за норму, то длина указательного и безымянного пальцев заканчивается у основания ногтя среднего пальца, в то время как мизинец заканчивается у второго сустава безымянного пальца. Клин большого пальца начинается при среднем поло-жении ладони. Его первый сустав находится на уровне суставов ладони, а окончание — на уровне первого сустава указательного пальца.



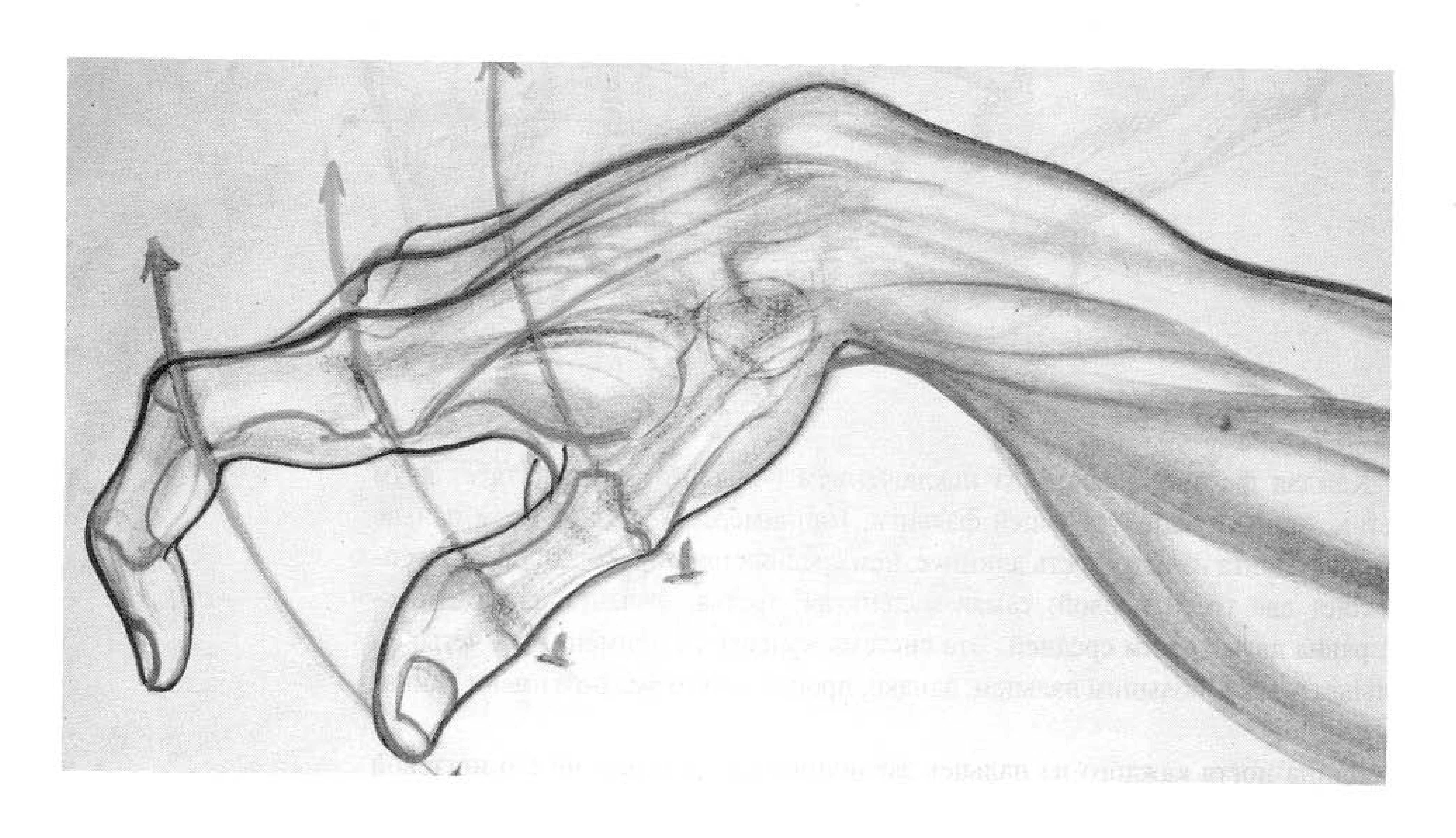


Каждая фаланга пальца, за исключением большого, соответствует двум третям длины предшествующей фаланги. Например, на указательном пальце первая фаланга на одну треть длиннее, чем средняя или, наоборот, средняя составляет две трети первой; самая маленькая, третья, фаланга, следовательно, равна двум третям средней. Эта система измерения применима к четырем пальцам руки. С большим пальцем, однако, проще: две его фаланги имеют одинаковую длину.

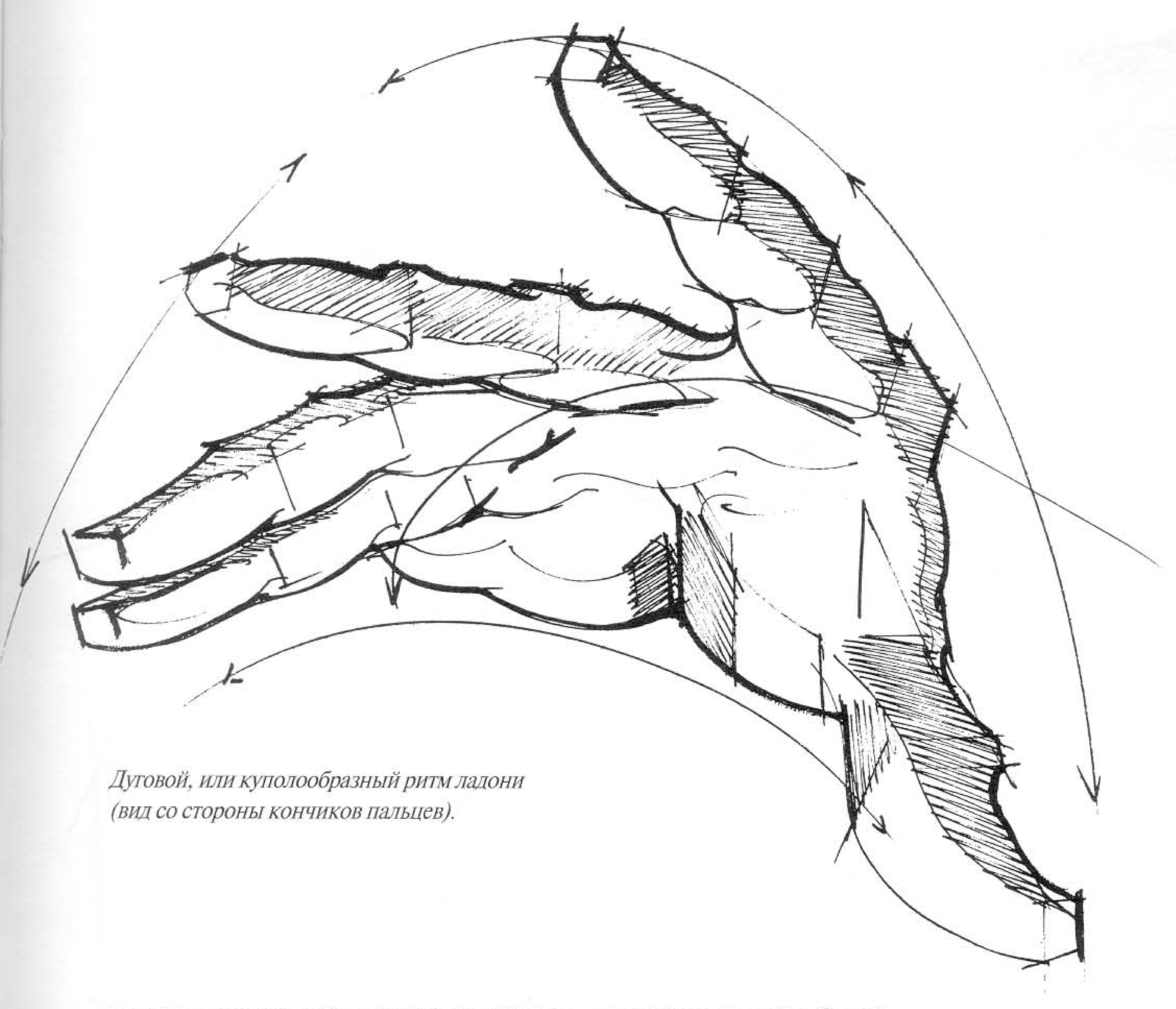
Длина ногтя каждого из пальцев заканчивается на середине его ногтевой (третьей) фаланги, включая большой палец.

3. Работа кисти. Кисть, скажем так, ведет деятельность трех типов: *ритм*, зависящий от связи частей структуры и формы; *действие*, проистекающее из способности кисти работать в специфической манере; *движение*, основанное на *зрительной* схеме поведения руки в действии.

Ритм: 1) Если смотреть сбоку на верхнюю часть кисти, можно заметить *волнообразный* ритм ладони и пальцев. Этот волновой ритм присущ всей длине предплечья: поднимаясь по запястью, он снижается к ладони, поднимаясь над пальцем, вновь падает и поднимается у кончика пальца. Нижняя поверхность верхней части руки и кисти точно следует этому волновому движению. Часто руку трудно рисовать из-за оцепенелости пальцев и ладони; но именно волновой ритм рисунка способен вернуть руке жизнь, когда кисть кажется механической или безжизненной. 2). Другим ритмическим эффектом служит дуговой, или *куполообразный* ритм ладони. Ладонь не бывает плоской, то есть пальцы образуют купольный изгиб ладони: высшая точка приходится на средний палец, и от нее линия спускается по обеим сторонам к большому пальцу и мизинцу. Эта дуга легко просматривается, если смотреть на ладонь со стороны кончиков пальцев. Отметим, как низко с этой точки зрения расположен большой палец. 3) Если смотреть сверху, с тыльной стороны, пальцы выглядят



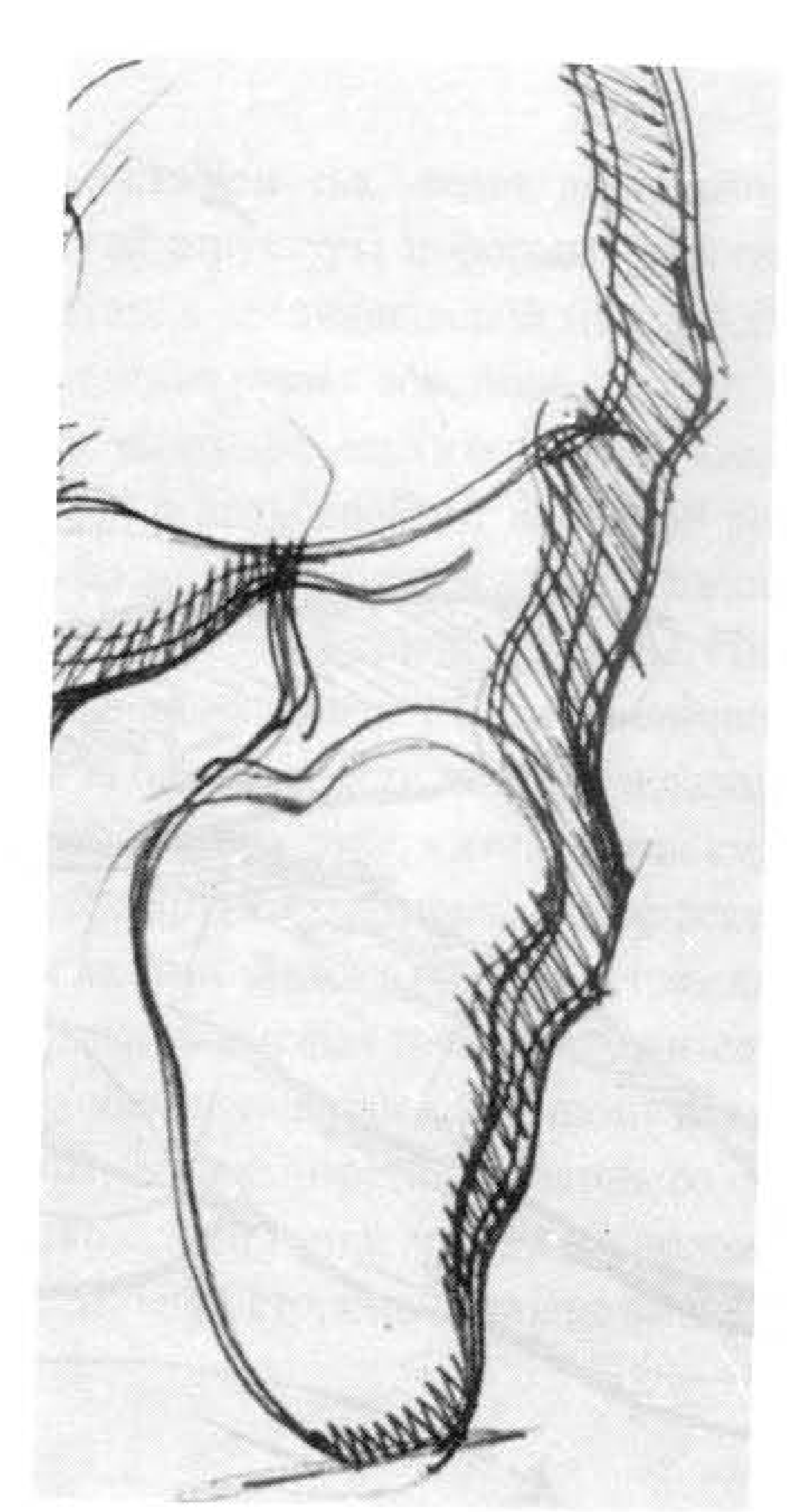
Волнообразный ритм пальцев (вид сбоку).



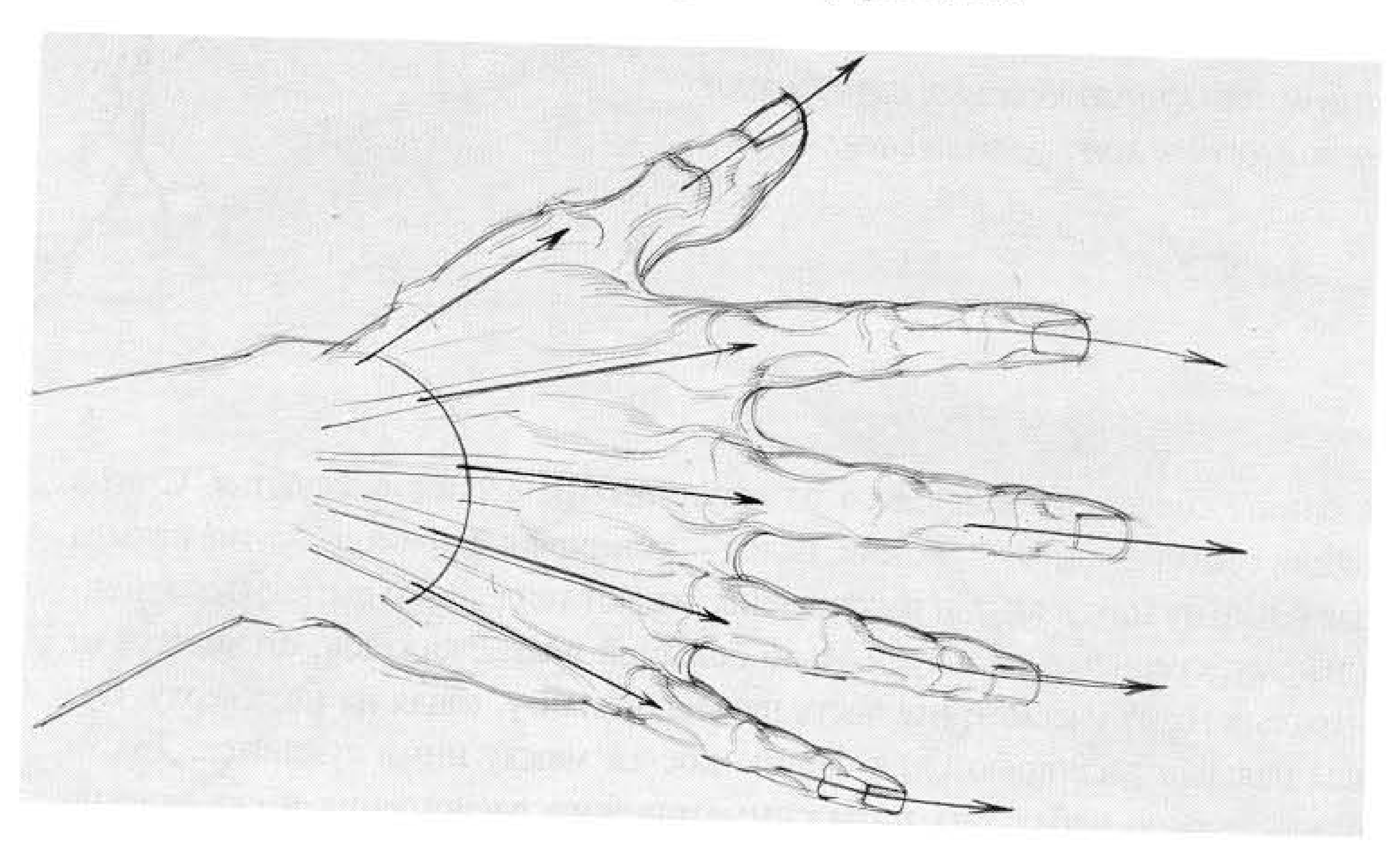
Дуговой, или куполообразный ритм ладони (вид со стороны кончиков пальцев).

как спицы колеса, расходящиеся из «ступицы» на вершине запястья. С этой позиции самый длинный, средний, палец — совершенно прямой. Другие пальцы независимо от того, как они расставлены, имеют тенденцию выгибаться к центральному, среднему, пальцу. Только большой палец, кажется, отгибается от центрального. 4) Рассмотрите часть пальца, фалангу, глядя на нее сверху. Суставы пальцев расширяются, а формы костей между ними сужаются. Таким образом, можно наблюдать ритм симметричного расширения и сужения на всех пальцах. Нагляднее всего этот эффект на большом пальце.





Ритм симметричного расширения и сужения форм кости.



Пальцы имеют тенденцию закругляться в сторону длинного среднего пальца.

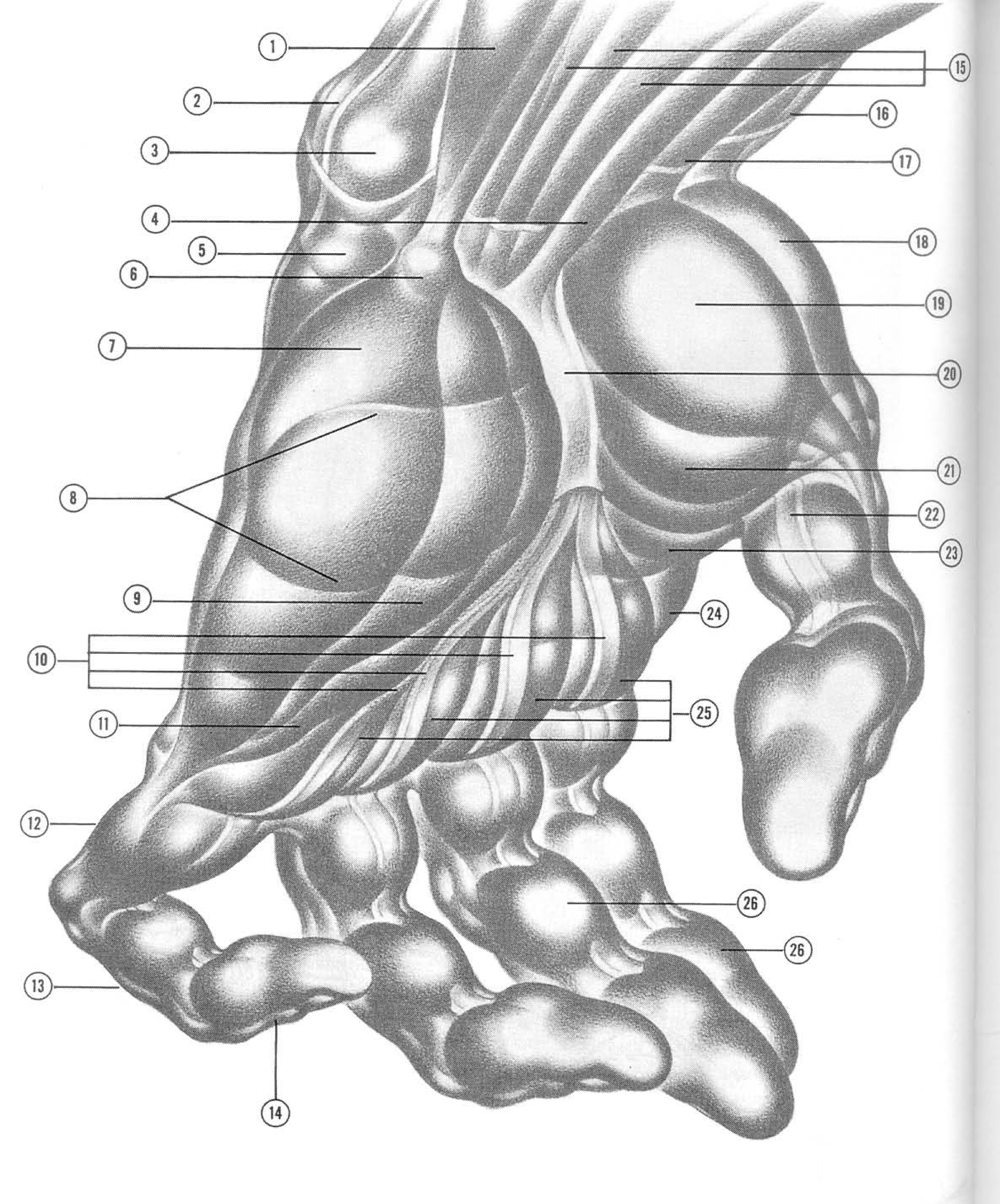


Действие: 1) При сгибании *все пальцы* оказываются изогнутыми в суставах почти под прямым углом. При сжимании кулака суставы каждого пальца также складываются в прямой угол. 2) В прямой угол может согнуться и запястье. Этого, однако, не происходит, если кулак сжат. 3) При



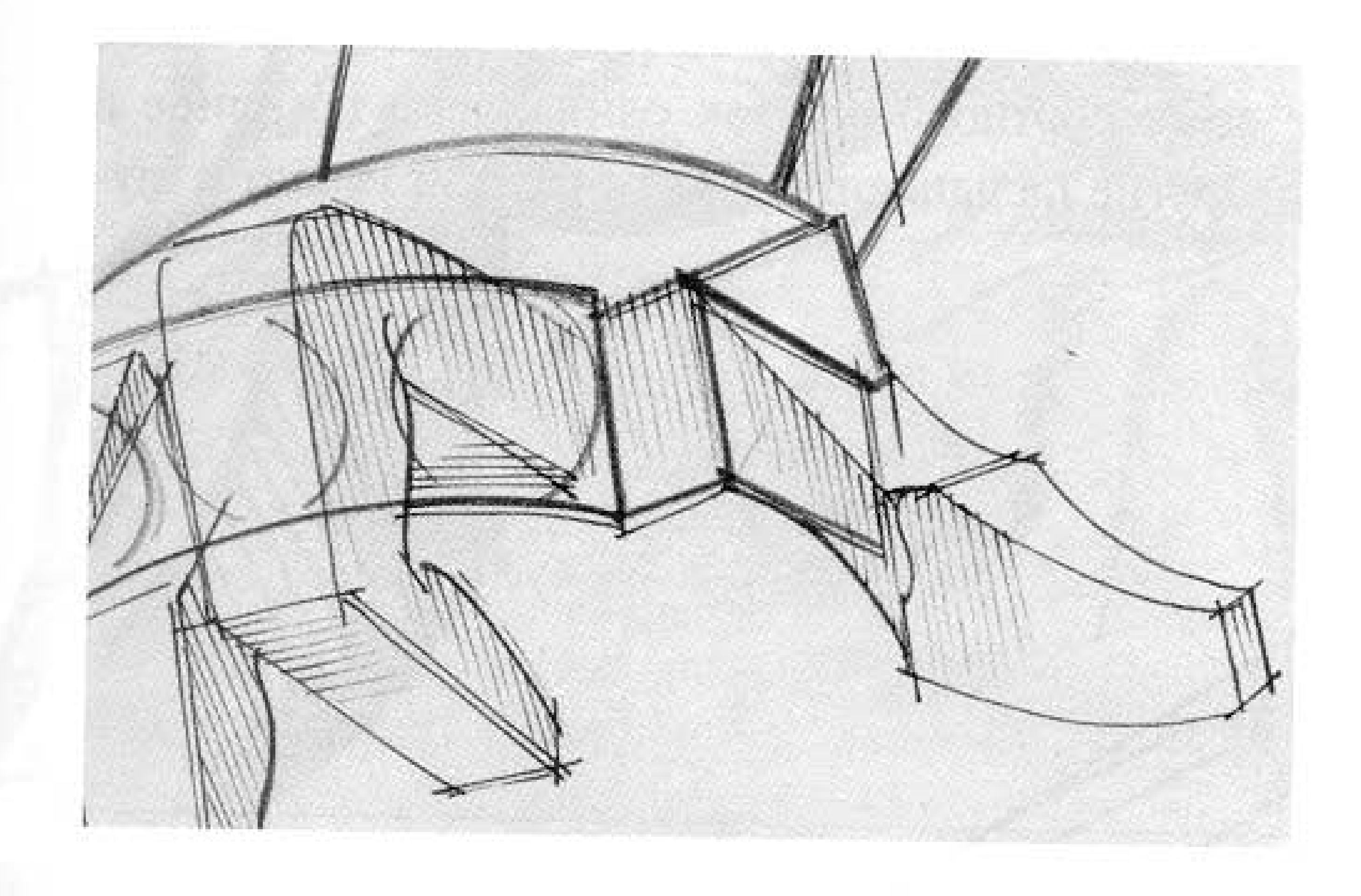
сжимании последние три пальца вписываются в вогнутый треугольник ладони. Указательный палец прижимается к большому. Таким образом, указательный палец в кулаке всегда немного выдвинут вперед по сравнению с другими тремя пальцами. 4) Сжимая руку, мы сначала сгибаем *мизинец.* Далее по порядку до большого пальца, который сжимается последним. Разжимание происходит в обратном порядке: большой палец разжимается первым, мизинец — последним. 5) Большой палец из положения прижатости к указательному пальцу разжимается до угла в 90 градусов с ладонью. Если на рисунке угол окажется больше, это будет выглядеть неестественно. 6) Крайнее по-ложение относительно ладони большой палец занимает, прижавшись к мизинцу. За пределы линии мизинца он выйти не может.

Порядок сжатия пальцев.

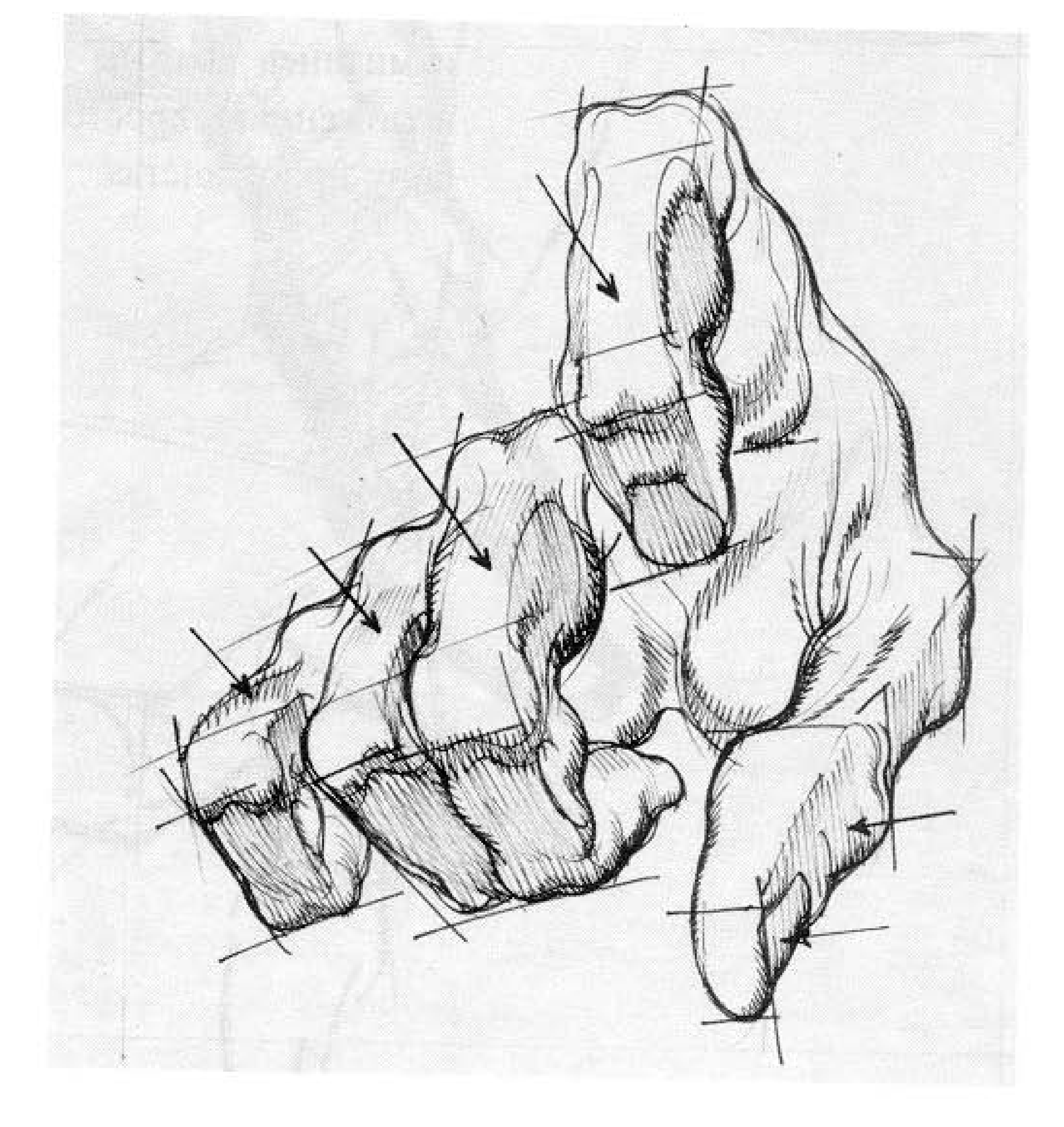

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
26

Движение: 1) Зрительно процесс сжимания и разжимания пальцев выражается в движении по спирали. Наблюдение за этим движением, то есть за процессом сжимания и разжимания, позволит художнику найти такие положения руки, которые были бы естественными и понятными. Положения пальца и длина фаланг могут быть легко сочетаемы, если в рисунке требуется изобразить ракурсную форму пальцев. 2) Положение большого пальца по отношению к другим напоминает клин, острием направленный перпендикулярно к горизонтально согнутым пальцам. Или: если бы четыре пальца были клавишами на клавиатуре, большой палец казался бы клавишей, выбившейся из ряда и лежащей сбоку под углом.

1. локтевой сгибатель кисти
2. сухожилие — локтевой разгибатель кисти
3. локтевая головка
4. сухожилие — длинная ладонная мышца
5. трехгранная кость
6. гороховидная кость
7. отводящая мышца мизинца
8. короткая ладонная мышца
9. короткий сгибатель мизинца
10. сухожилия — верхний сгибатель пальцев
11. мышца, противопоставляющая мизинец
12. проксимальная (первая) фаланга
13. срединная (вторая) фаланга
14. ногтевая (третья) фаланга
15. сухожилия — верхний сгибатель пальцев
16. сухожилие длинной отводящей мышцы большого пальца
17. лучевой сгибатель кисти
18. мышца, противопоставляющая большой палец
19. короткая отводящая мышца большого пальца
20. ладонная апоневротическая мышца
21. короткий сгибатель большого пальца
22. сухожилие — длинный сгибатель большого пальца
23. отводящая мышца большого пальца
24. межкостная мышца
25. червеобразные мышцы
26. подушечки пальцев



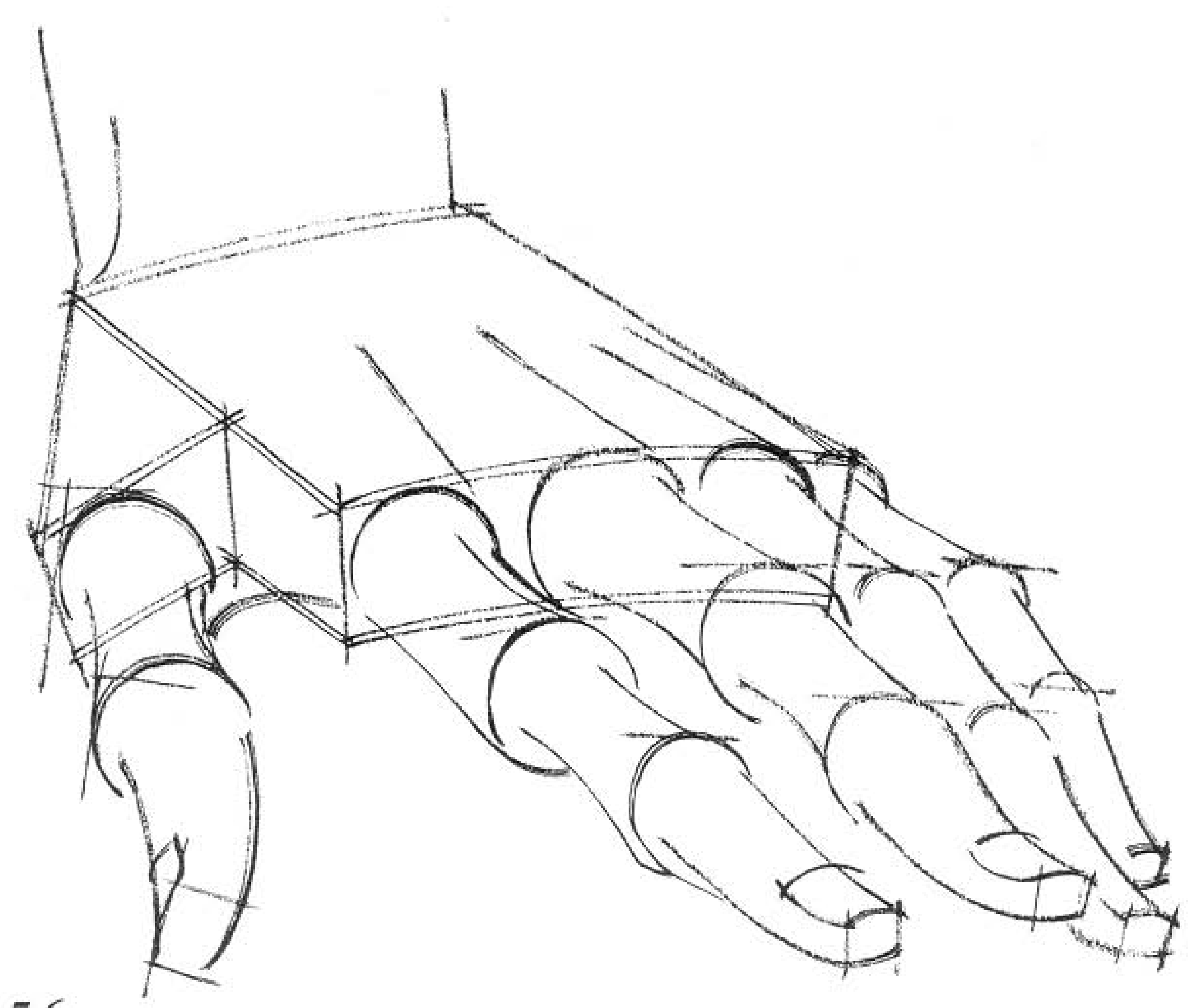
Отклоненное положение большого пальца.

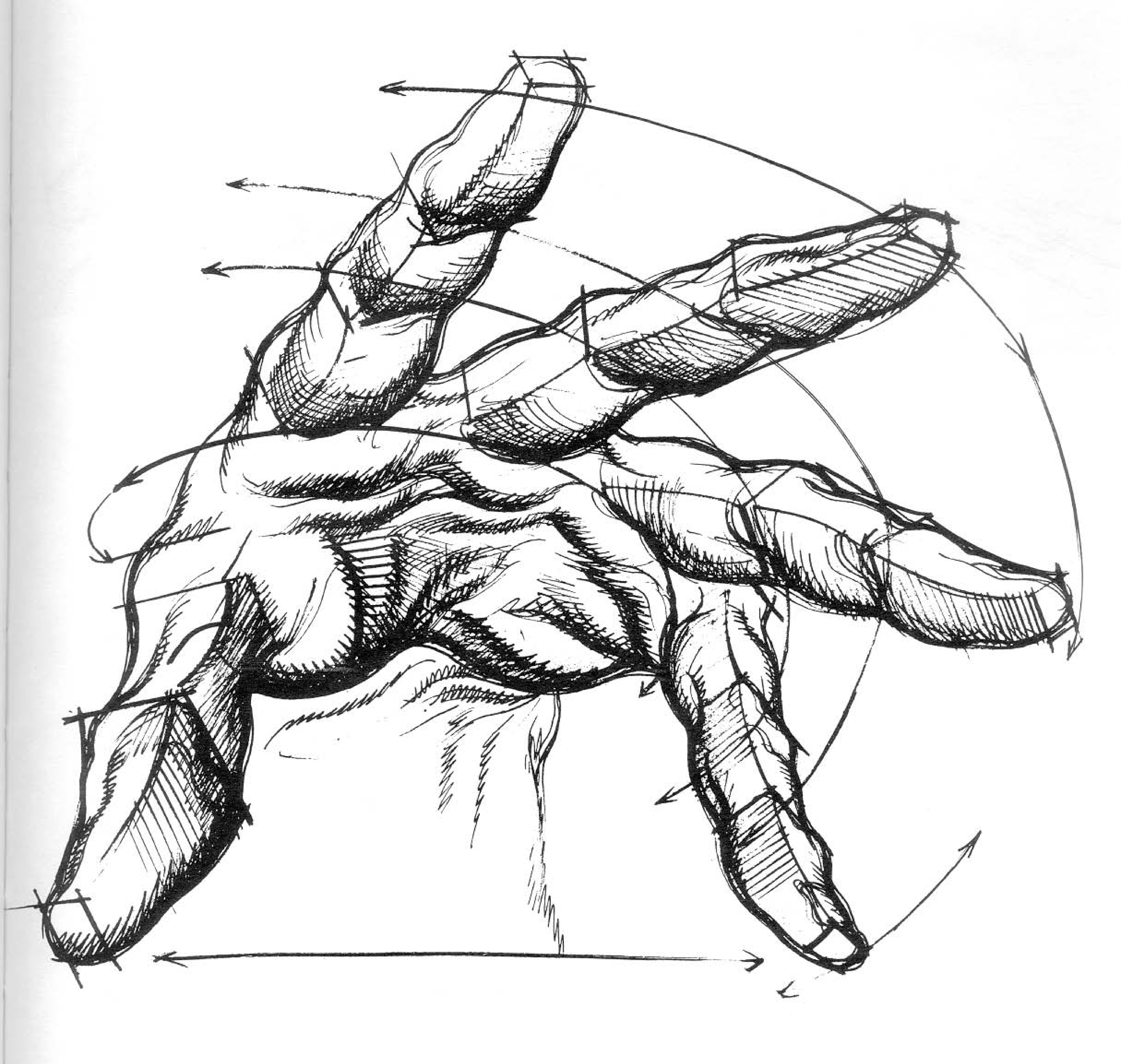


Наклонная линия большого пальца имеет угол 45 градусов. При рисовании в первую очередь надо наметить линию ладони. Затем под углом к ладони дорисовывается большой палец. Тогда и остальные пальцы не представят трудности. Схема суставов при виде на кисть сверху выявляет криволинейное движение — целую серию эллиптических кривых, проведенных через суставы ладони и пальцев; завершаются они очень жестким эллипсисом кончиков пальцев. Обратите внимание на то, как распрямление пальцев преобразует эллипсис в уплощенную параболическую дугу.

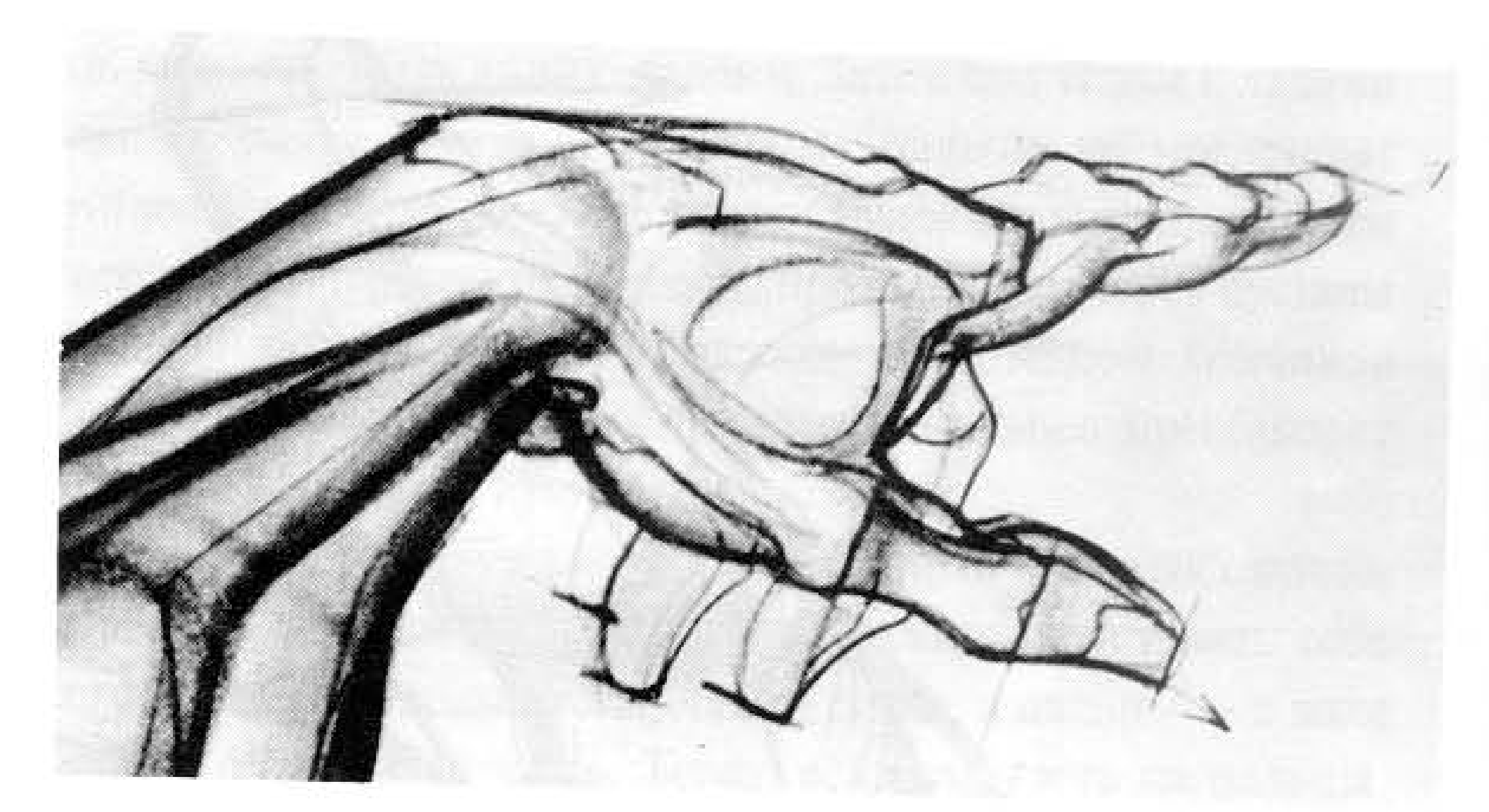
4. Правила, о которых нужно помнить при рисовании:
а) чтобы, рисуя, правильно увидеть руку в ракурсе, можно представить себе ладонь в виде толстого изогнутого клина кокосового ореха, а пальцы — в виде прутьев, вставленных в его широкую часть. Тогда, если смотреть на пальцы, суставы будут выглядеть как ожерелье, бусины которого перекрывают друг друга.

б) Положите руку перед собой на стол так, чтобы пальцы слегка касались поверхности. Наблюдая за рукой с ее тыльной стороны, обратите внимание, что большой палец занимает то же положение по глубине, что и мизинец. Не изменяя положение частей руки, поднимите руку и посмотрите снизу. Средние пальцы расходятся под углом по отношению к глазу. Большой палец и мизинец теперь фактически *вертикальны* и имеют *одинаковую длину.* Поверните руку и изучите положение при поднятой ладони. Чтобы нарисовать тыльную сторону кисти руки с нижней поверхностью ладони, большой палец и мизинец должны прежде всего соотноситься как одинаковые по длине и положению в пространстве. Другие пальцы опускаются ниже и уходят в глубину пространства.









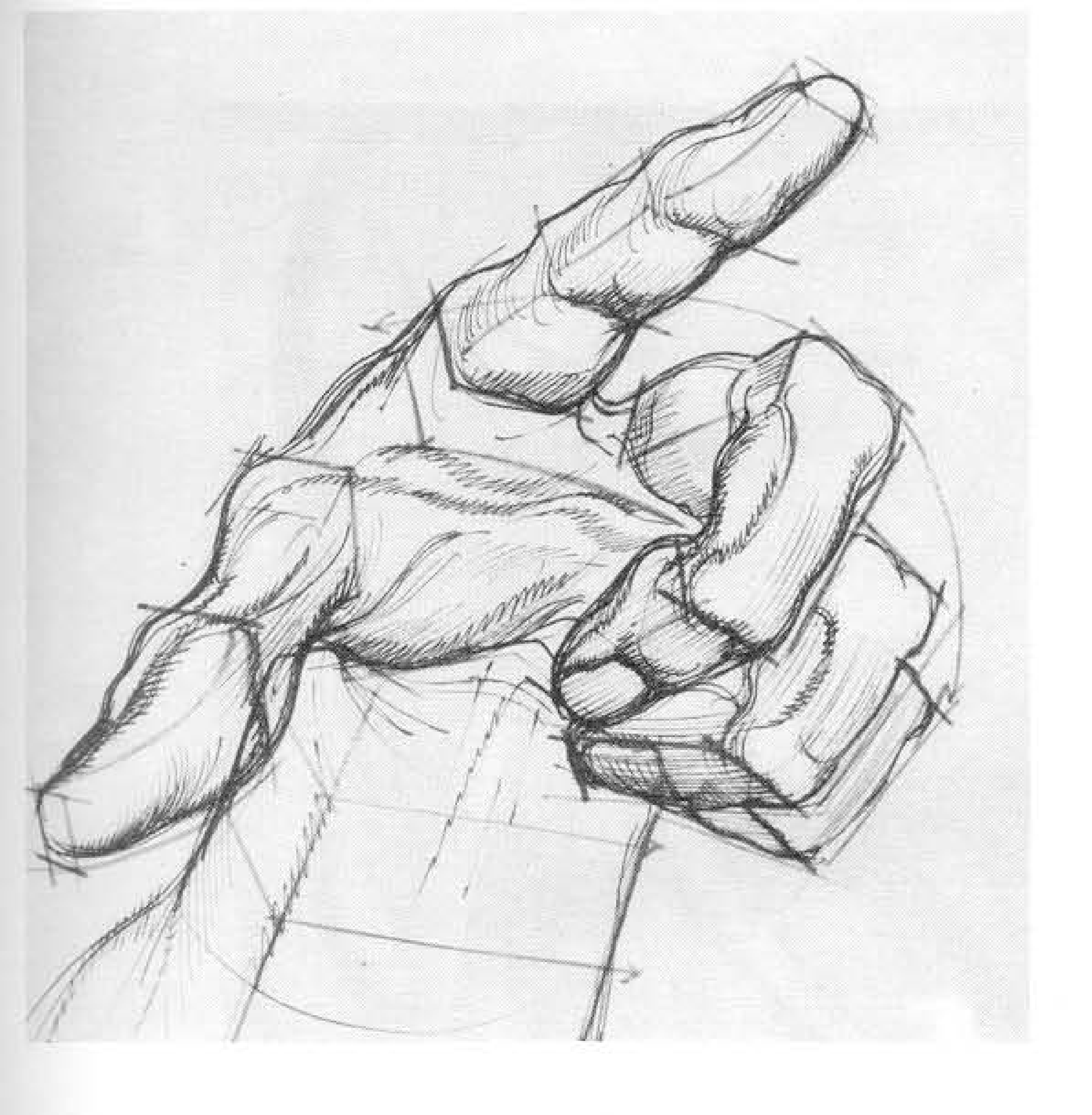
в) Чтобы правильно изобразить кисть руки, она должна заметно отделяться от туловища, тогда как собственно рука движется именно к туловищу. Это отдельное положение кисти от туловища эквивалентно положению ступни, выдающейся за линию тела, что напоминает положение пальцев на лапах животных. Это особенно важно при глубоком ракурсном изображении кисти и руки.

г) Сведя руку и кисть воедино, пронаблюдайте, как внутренний контур указательного пальца переходит через ладонь во внутренний контур предплечья. Вид на верхнюю часть ладони изобразить нетрудно. Однако попробуйте взглянуть на руку от кончиков пальцев. Нарисовать руку с этой точки может оказаться затруднительным. Сводить воедино руку и кисть легче, если сопоставлять контуры.

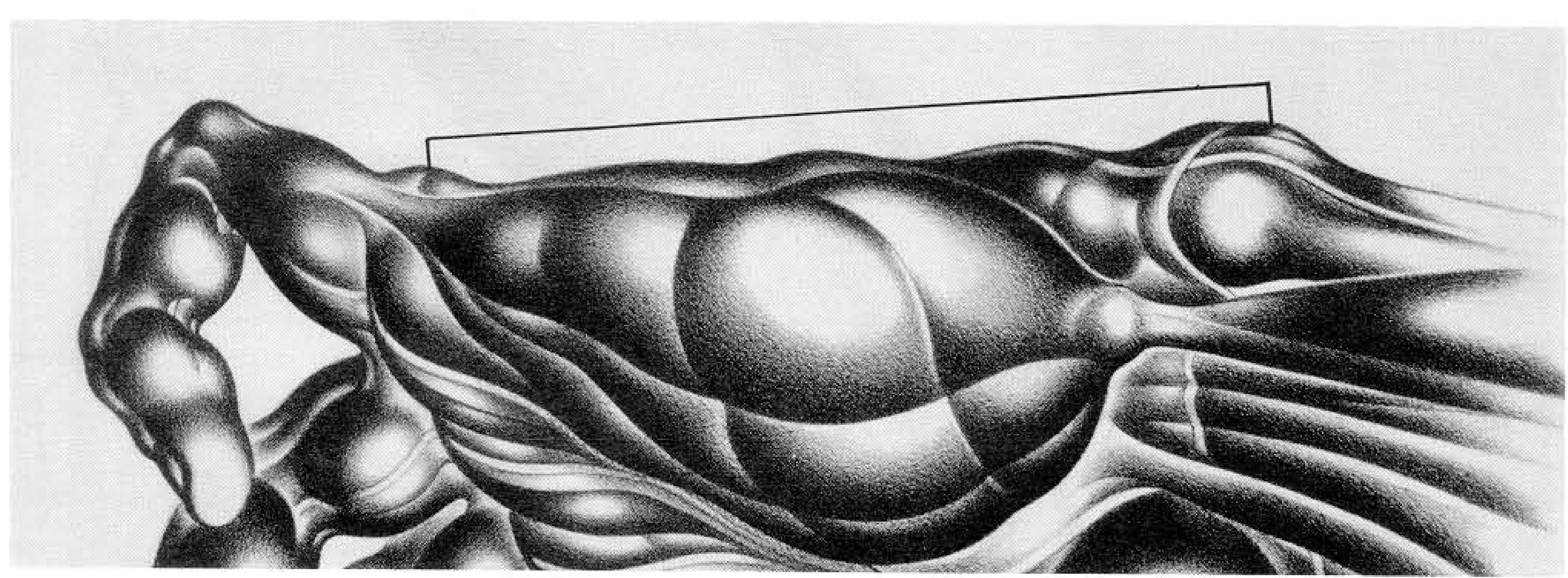
д) Другой опорной линией служит контур мизинца, выравненного с наружным контуром руки. Здесь локтевая головка в запястье находится прямо на линии с суставом мизинца. Они одинаковы по линии и по высоте. Таким образом, толщина ладони и верхней части руки, а также расположение верхних костей могут служить основанием при зарисовке в сложных ракурсах.

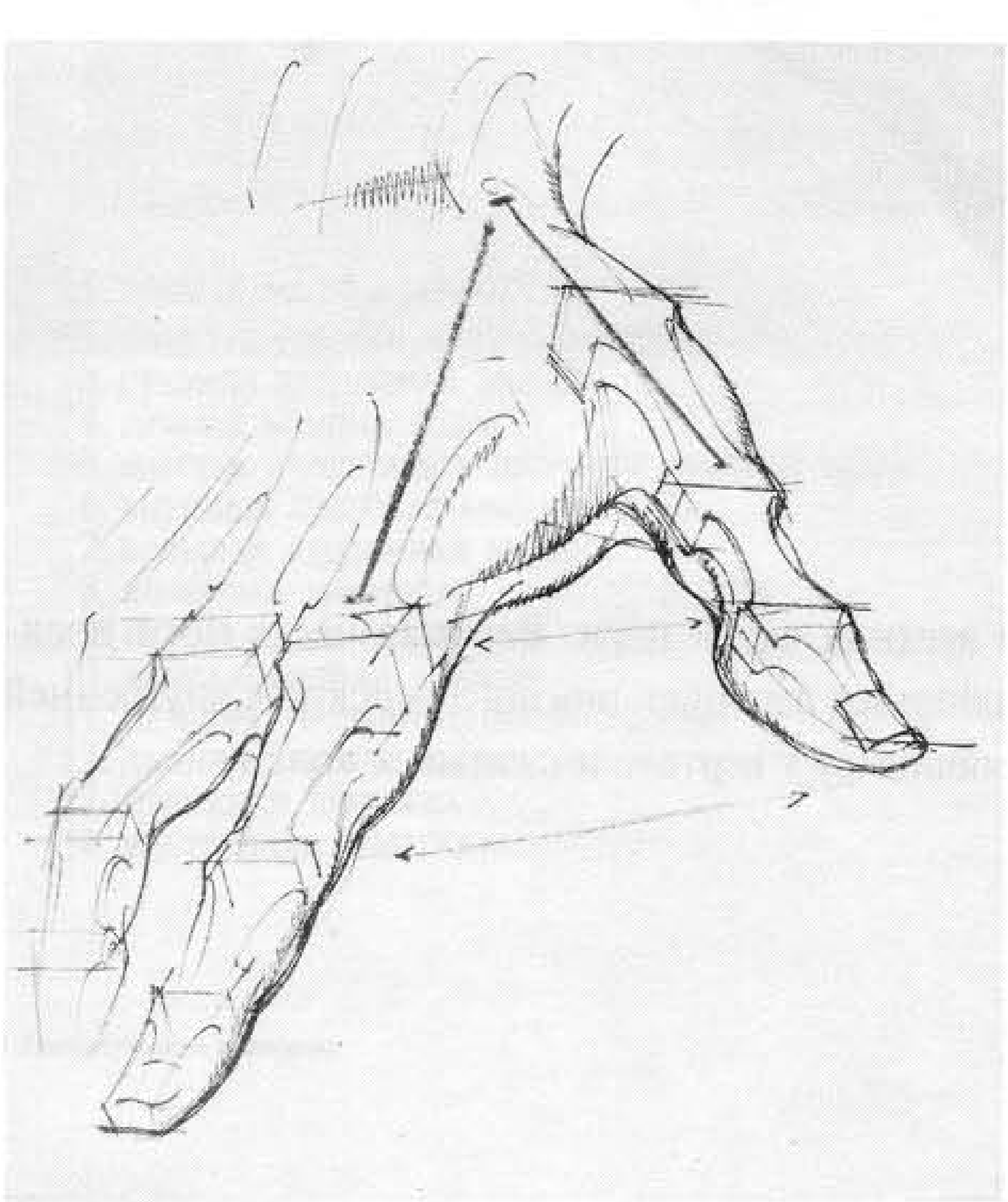
е) Чтобы изобразить большой палец ладони, обратите внимание на то, как указательный палец и линия большого пальца сходятся высоко в запястье, где ладонь соединяется с рукой. Этой угловой взаимосвязью и следует воспользоваться, если при рисовании изображение большого пальца оказывается проблемой.

ж) На нижней поверхности кисти, под ладонными суставами, пальцы покрыты соединительнотканой оболочкой. Поэтому верхняя поверхность будет перекрывать нижнее соединительнотканое основание.



Линии: указательный палец — лучевая кость и мизинец — локтевая кость

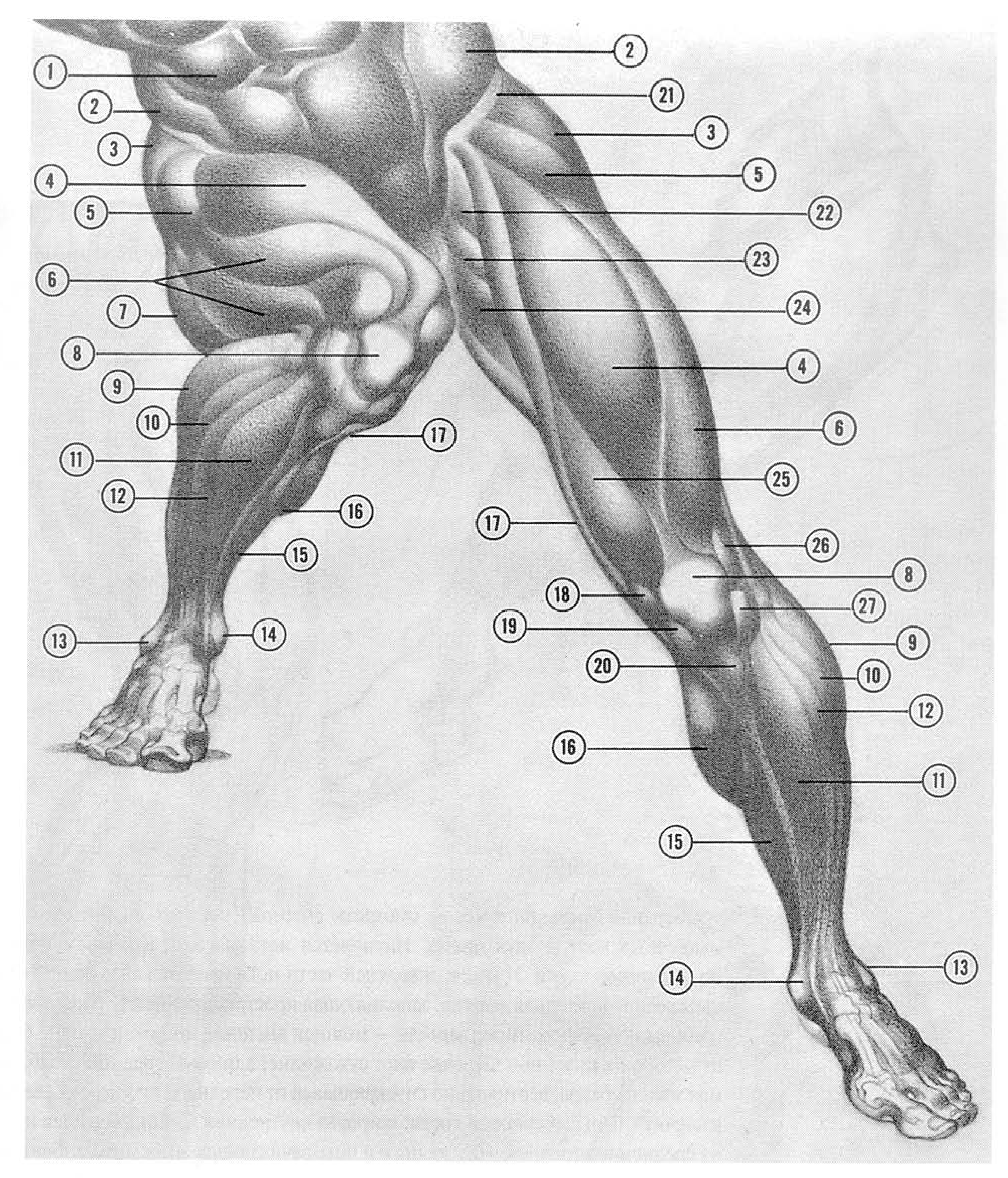




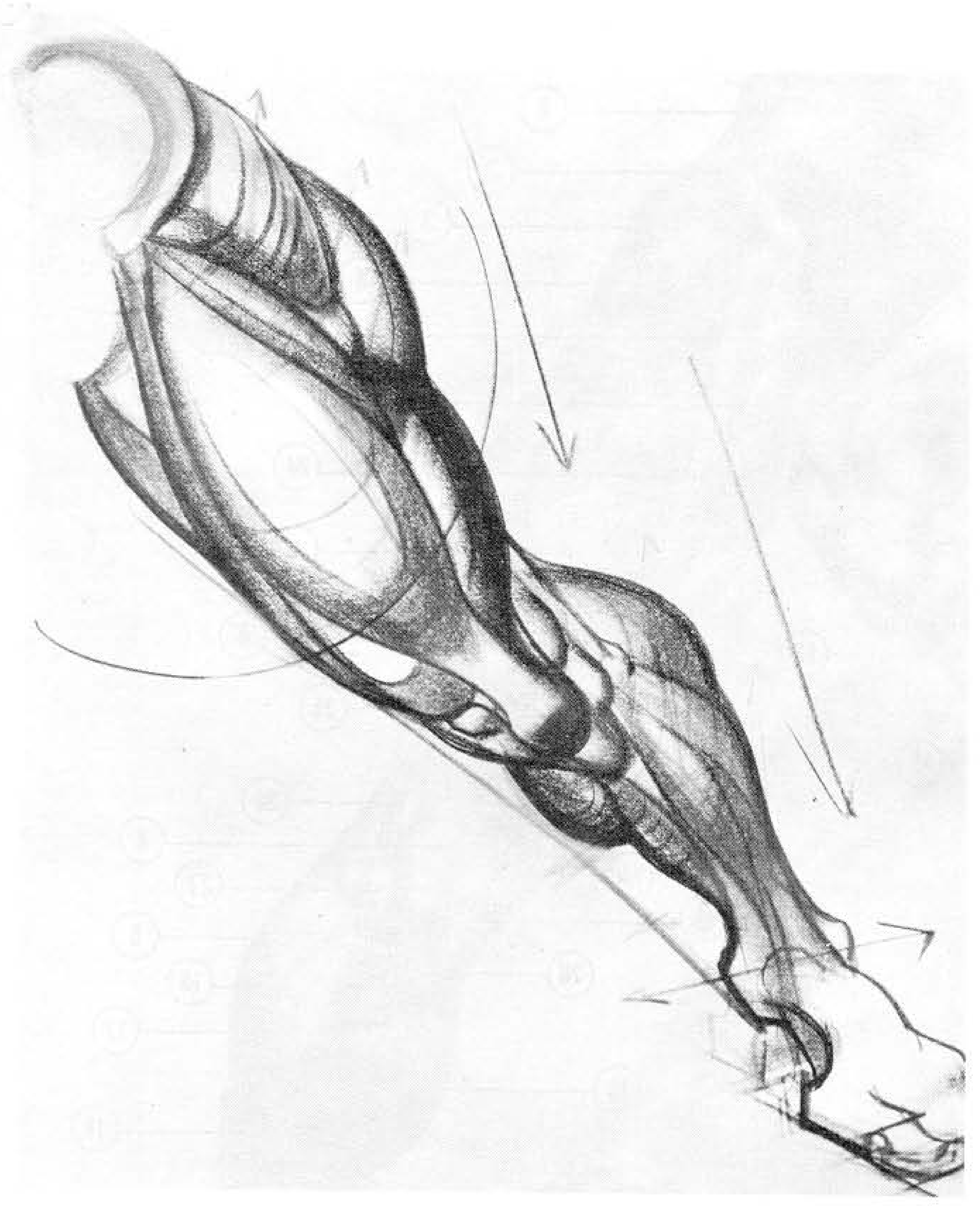


НОГА

1. Мышцы верхней части ноги. Верхняя часть ноги представляет собой округлый сужающийся цилиндр, немного плоский с внутренней стороны, но заметно расширяющийся у вертела и сжатый к колену.

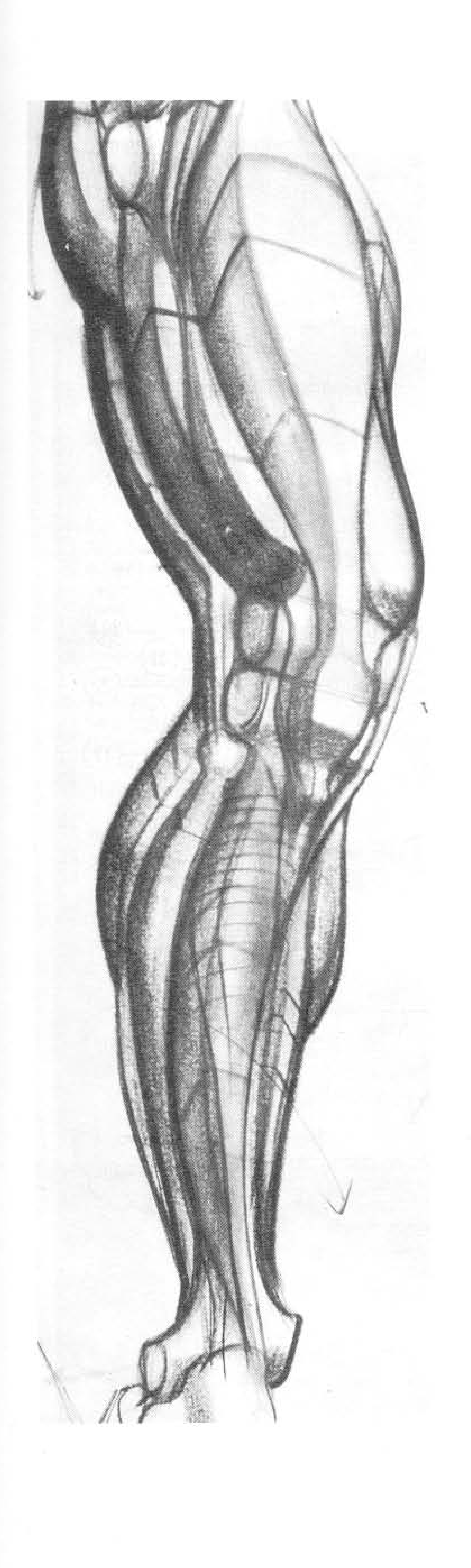


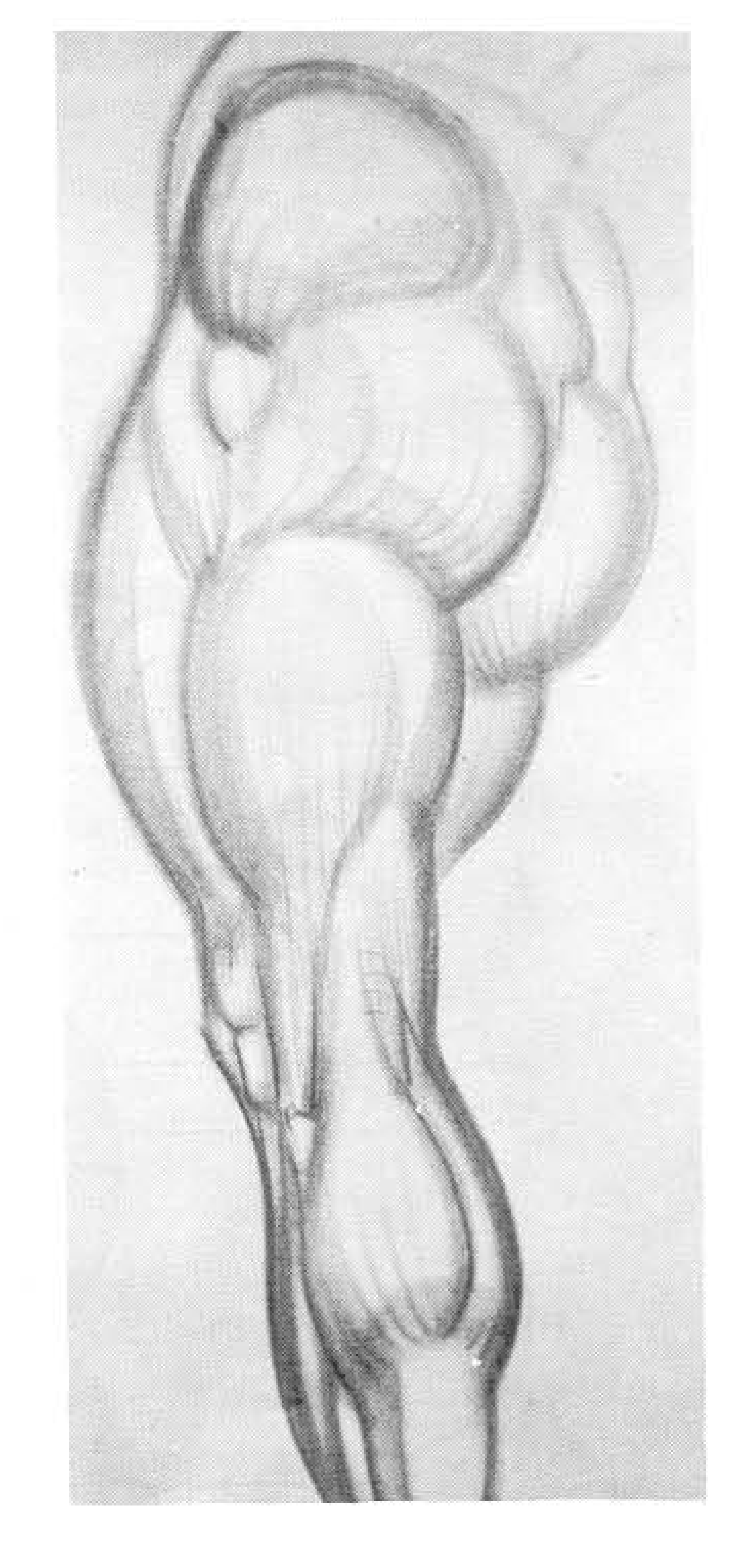
1. ПРЯМАЯ МЫШЦА ЖИВОТА
2. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА ЖИВОТА
3. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
4. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
5. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
6. ВНЕШНЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
7. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
8. КОЛЕННАЯ ЧАШЕЧКА
9. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
10. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
11. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
12. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
13. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
14. ВНУТРЕННЯЯ ЛОДЫЖКА
15. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
16. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
17. ПОРТНЯЖНАЯ МЫШЦА
18. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
19. ВНУТРЕННИЙ МЫЩЕЛОК БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
20. БУГОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
21. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
22. ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНАЯ МЫШЦА
23. ГРЕБЕНЧАТАЯ МЫШЦА
24. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
25. ВНУТРЕННЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
26. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
27. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

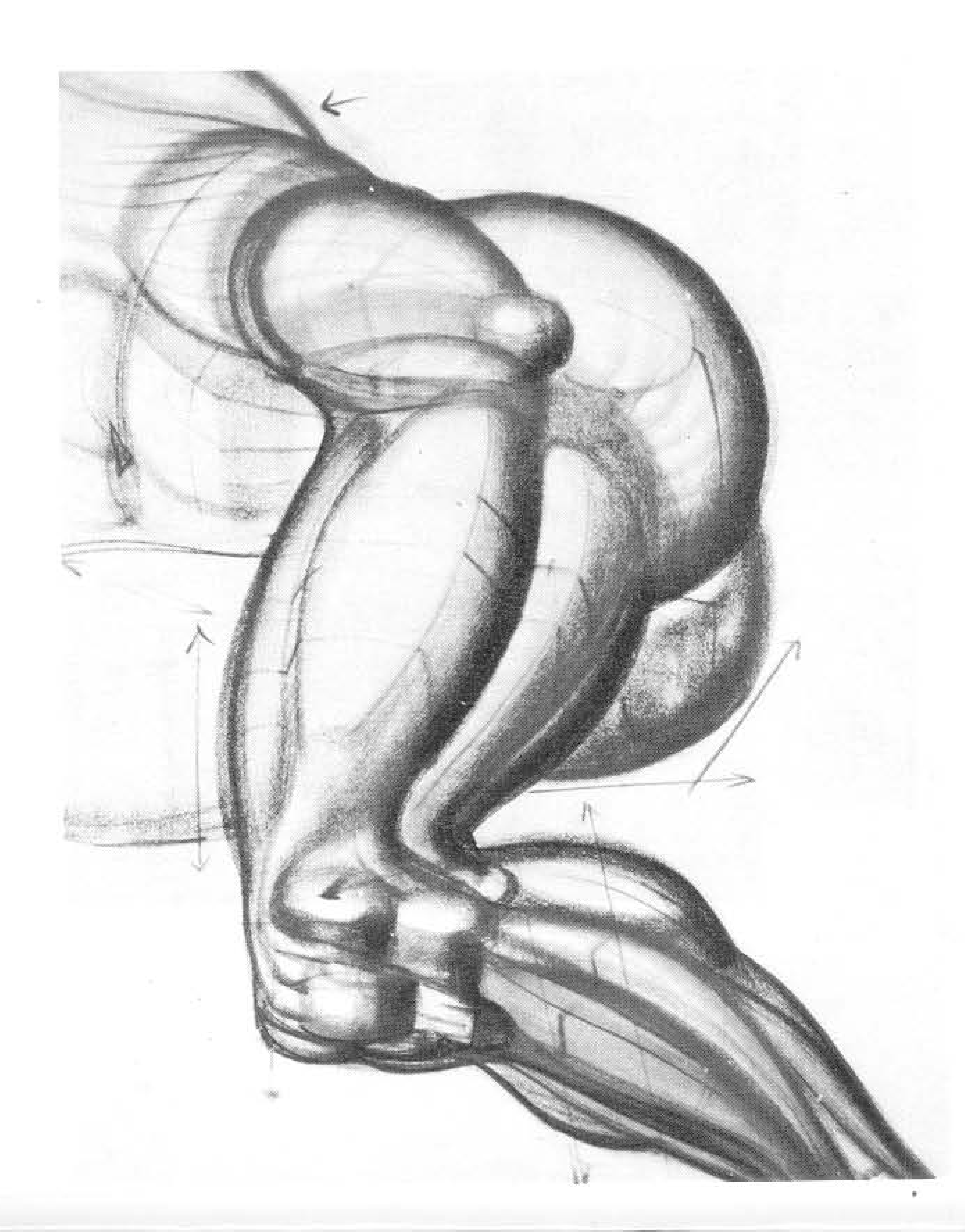


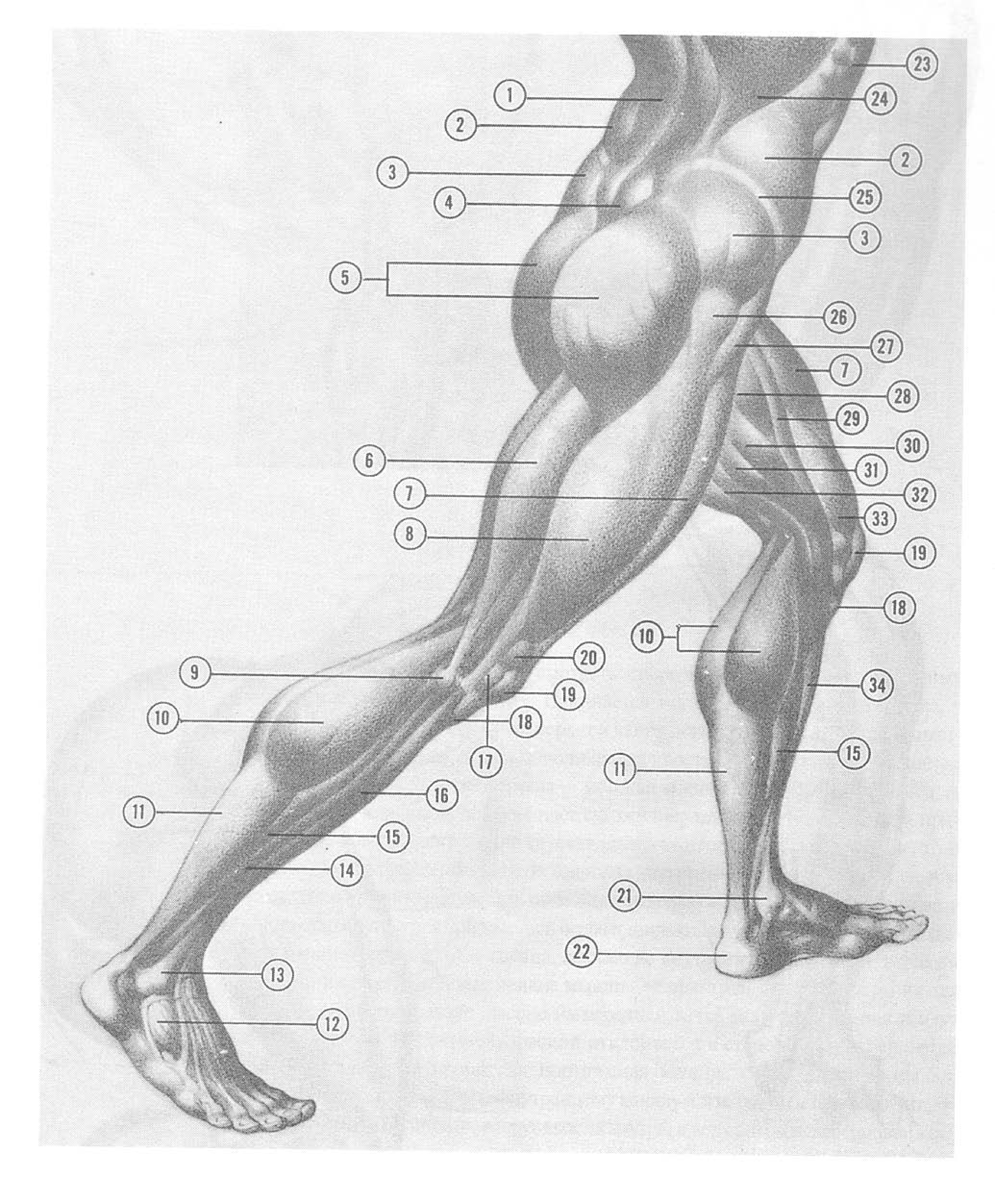
Наружные части ноги имеют заметно сжатые или суженные формы.

Верхняя часть ноги (если смотреть спереди) состоит из пяти крупных мышечных масс и двух малых. Начинается нога высоко, в тазовом поясе, у подвздошной кости. И спереди верхней части ноги имеются следующие мышцы: средняя ягодичная мышца, заполняющая пространство между подвздошным гребнем и вертелом; ниже вертела — мощная внешняя широкая мышца бедра, от которой к коленной чашечке идет сухожилие; длинный средний столб, прямая мышца бедра, вертикально спускающаяся от переднего таза через коленную чашечку к большеберцовой кости; широкая внутренняя мышца, берущая начало на среднем внутреннем участке ноги и поворачивающая вниз, чтобы образовать общее сухожилие с прямой мышцей бедра и широкой внешней мышцей; приводящая мышца и гребешковая группа, высоко во внутренней части ноги, входят в таз у линии паха. Две более мелкие мышцы, напрягатель фасции и портняжная мышца, обе берут начало высоко на передней точке таза, разделяются и идут вправо и влево. Напрягатель фасции отклоняется в сторону и прикрепляется ниже вертела, в то время как портняжная мышца, самая длинная мышца тела, изгибаясь, проходит по внутреннему каналу ноги, рядом с прямой и широкой внутренней мышцами, вокруг колена внутрь, к верхней большеберцовой кости.

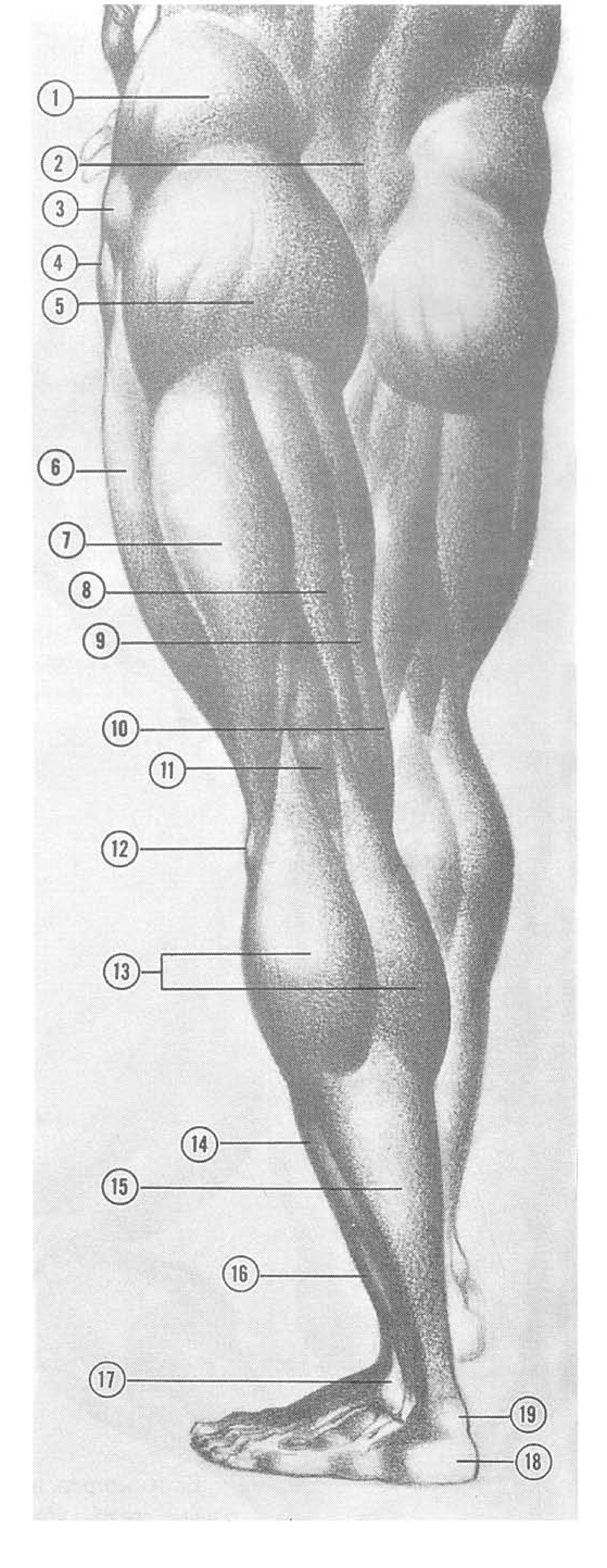




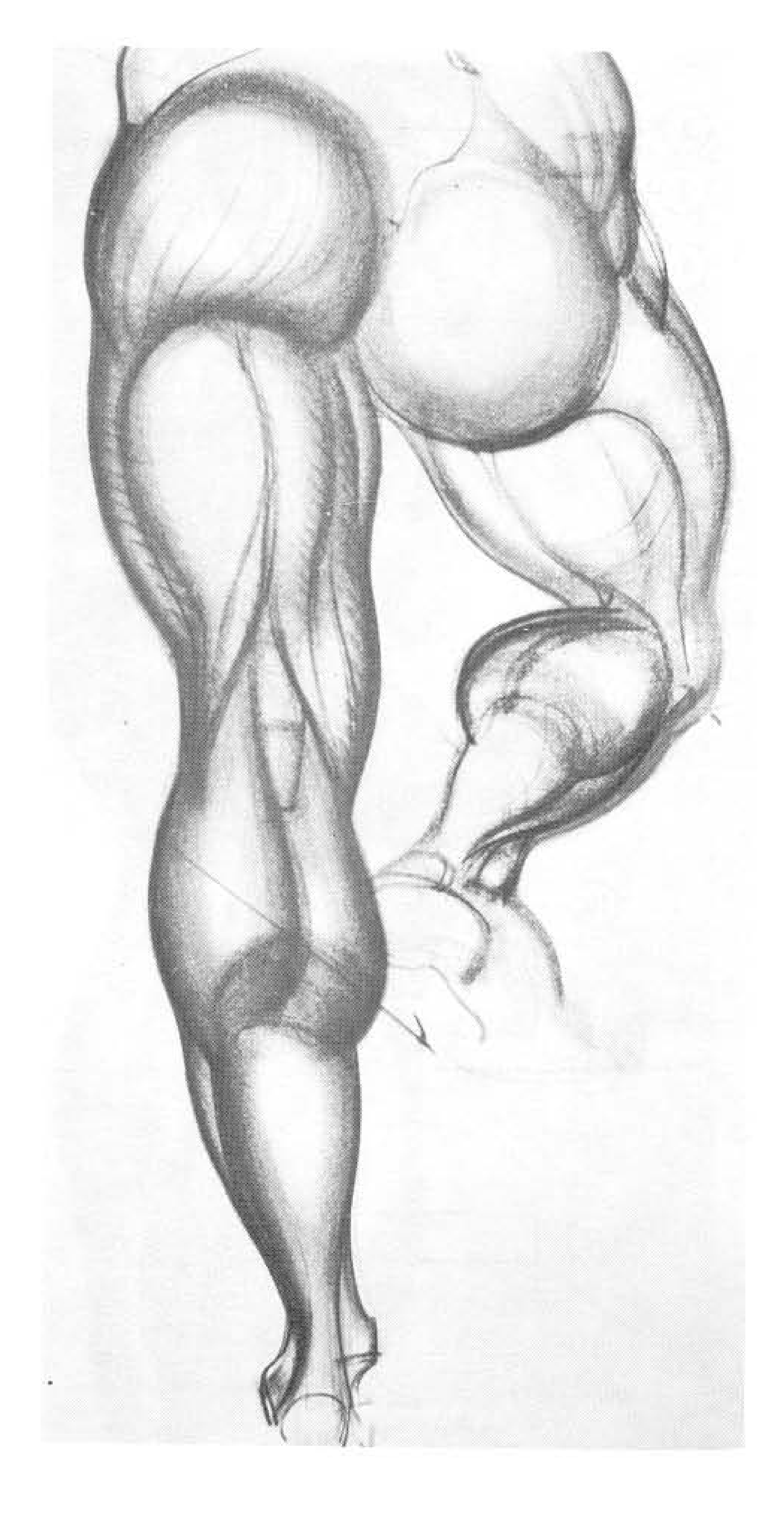



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
2
25
3
26
27
7
28
29
30
31
32
33
19
18
10
34
15
11

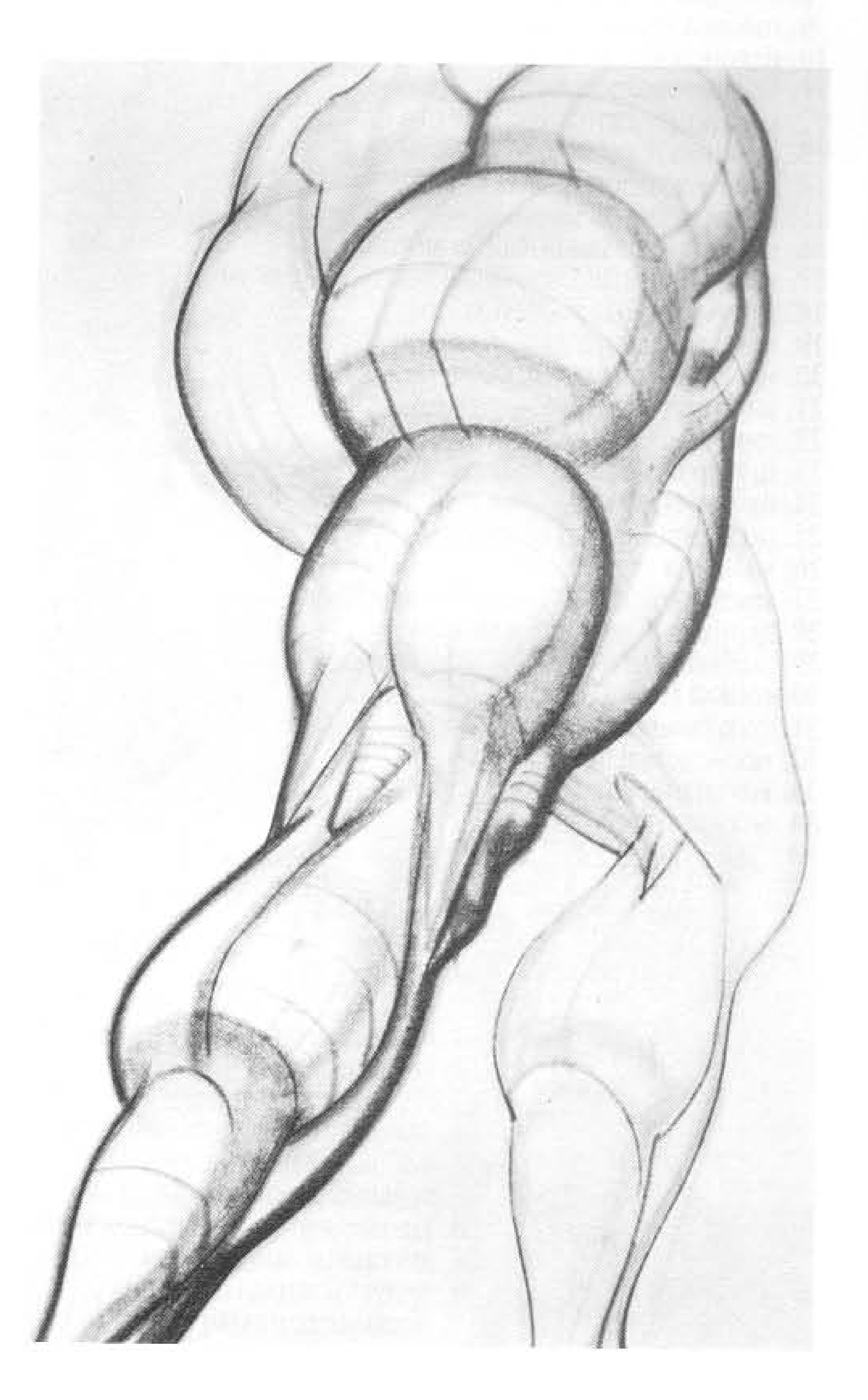
1. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ СПИНЫ
2. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
3. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
4. КРЕСТЕЦ
5. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
6. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
7. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
8. ВНЕШНЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
9. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
10. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
11. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
12. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
13. ВНЕШНЯЯ ЛОДЫЖКА
14. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
15. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
16. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
17. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
18. БУГОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
19. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
20. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
21. ВНУТРЕННЯЯ ЛОДЫЖКА
22. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ
23. ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА
24. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
25. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
26. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
27. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
28. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
29. ПОРТНЯЖНАЯ МЫШЦА
30. ТОНКАЯ МЫШЦА
31. ПОЛУПЕРЕПОНЧАТАЯ МЫШЦА
32. ПОЛУСУХОЖИЛЬНАЯ МЫШЦА
33. ВНУТРЕННЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
34. БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ КОСТЬ



1. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
2. КРЕСТЕЦ
3. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
4. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
5. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
6. ВНЕШНЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
7. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
8. ПОЛУСУХОЖИЛЬНАЯ МЫШЦА
9. ПОЛУПЕРЕПОНЧАТАЯ МЫШЦА
10. ТОНКАЯ МЫШЦА
11. ПОДКОЛЕННАЯ ЯМКА
12. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
13. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
14. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
15. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
16. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
17. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
18. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ
19. СУМКА

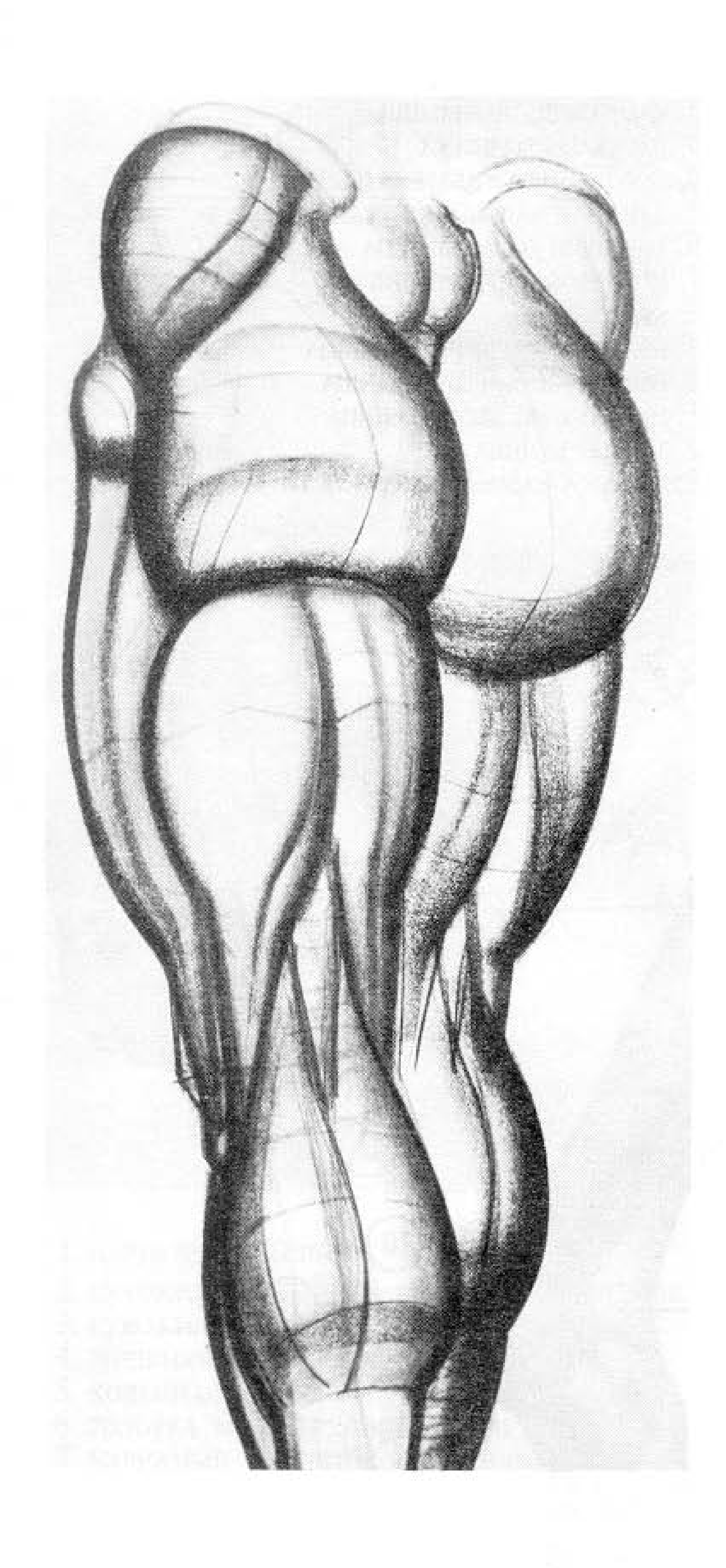


Линия поднятой и опущенной ягодиц опорной и расслабленной ног.

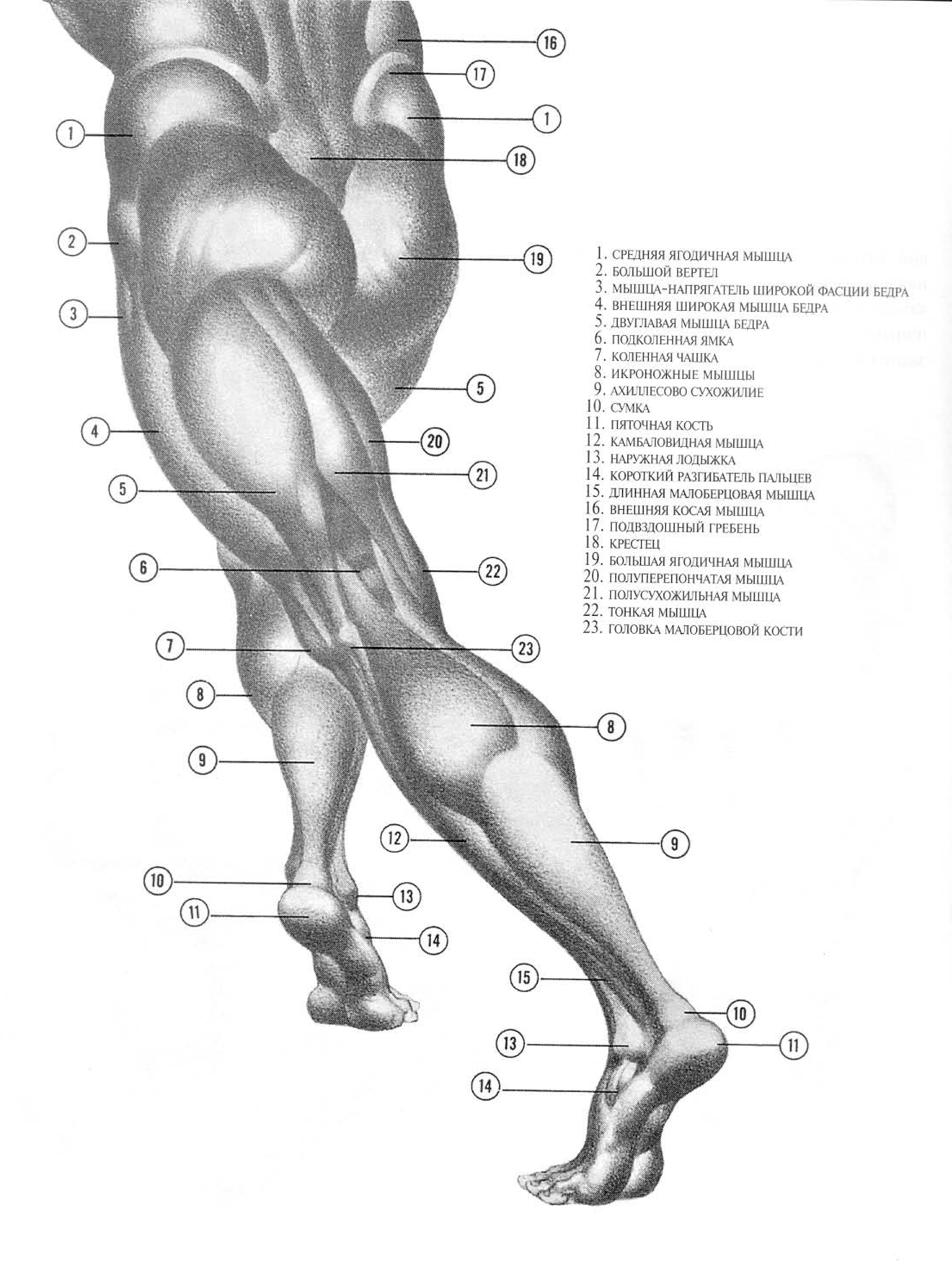


Если смотреть на ногу сзади, то она состоит из пяти крупных мышц: две тазовые, средняя ягодичная и большая ягодичная, вышеописанные как имеющие формы бабочки в области бедра и нижней части позвоночника; средний комплекс подколенных мышц, наружная двуглавая мышца бедра, идущая из-под ягодицы

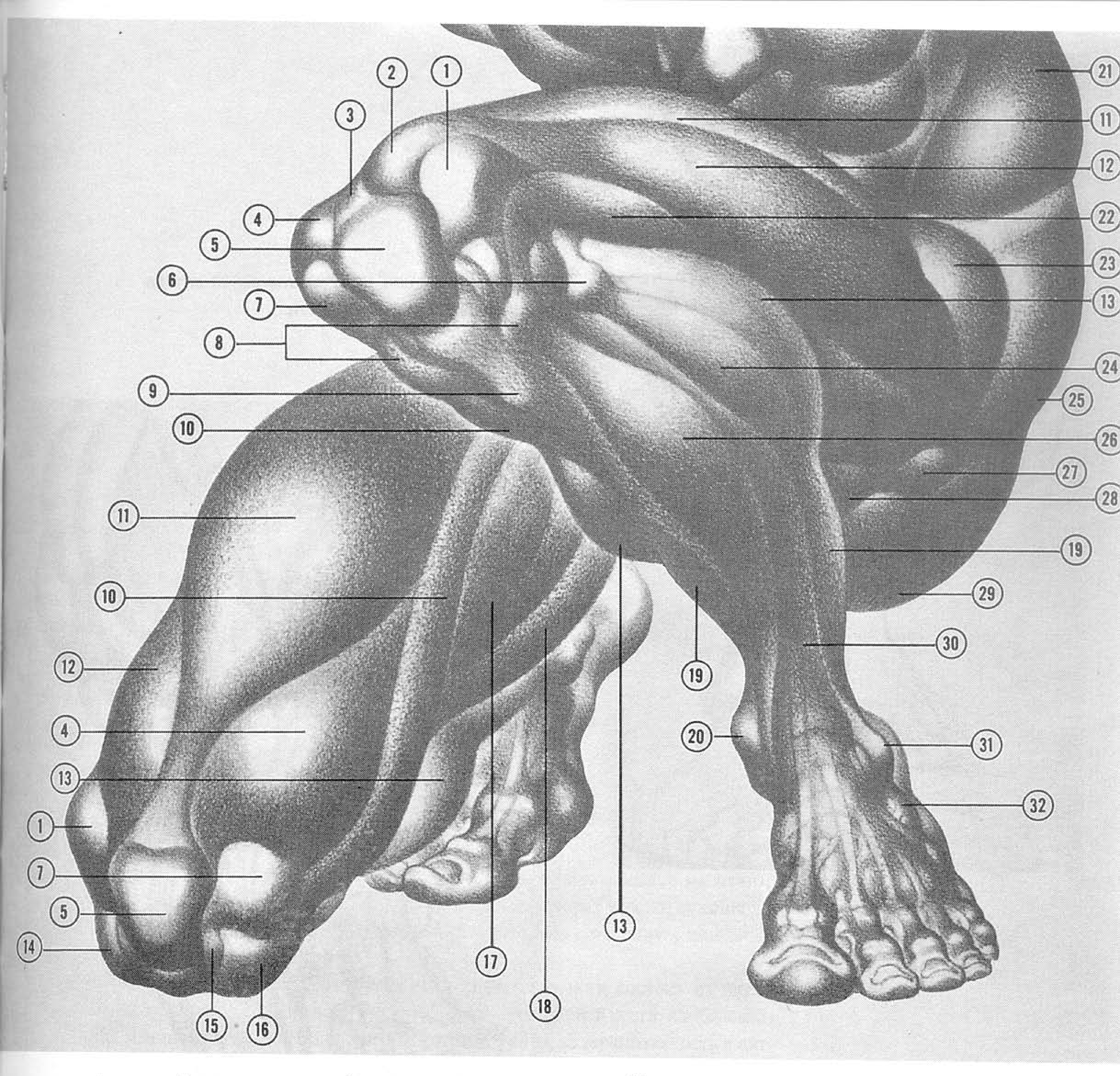
вниз к головке малоберцовой кости в наружной нижней части ноги, и внутренняя подколенная группа (полусухожильная, полуперепончатая и тонкая), опускающаяся к внутренней большеберцовой кости ниже колена; затем внутренняя широкая мышца бедра, которая теперь видна частично на широком внешнем заднем контуре ноги.



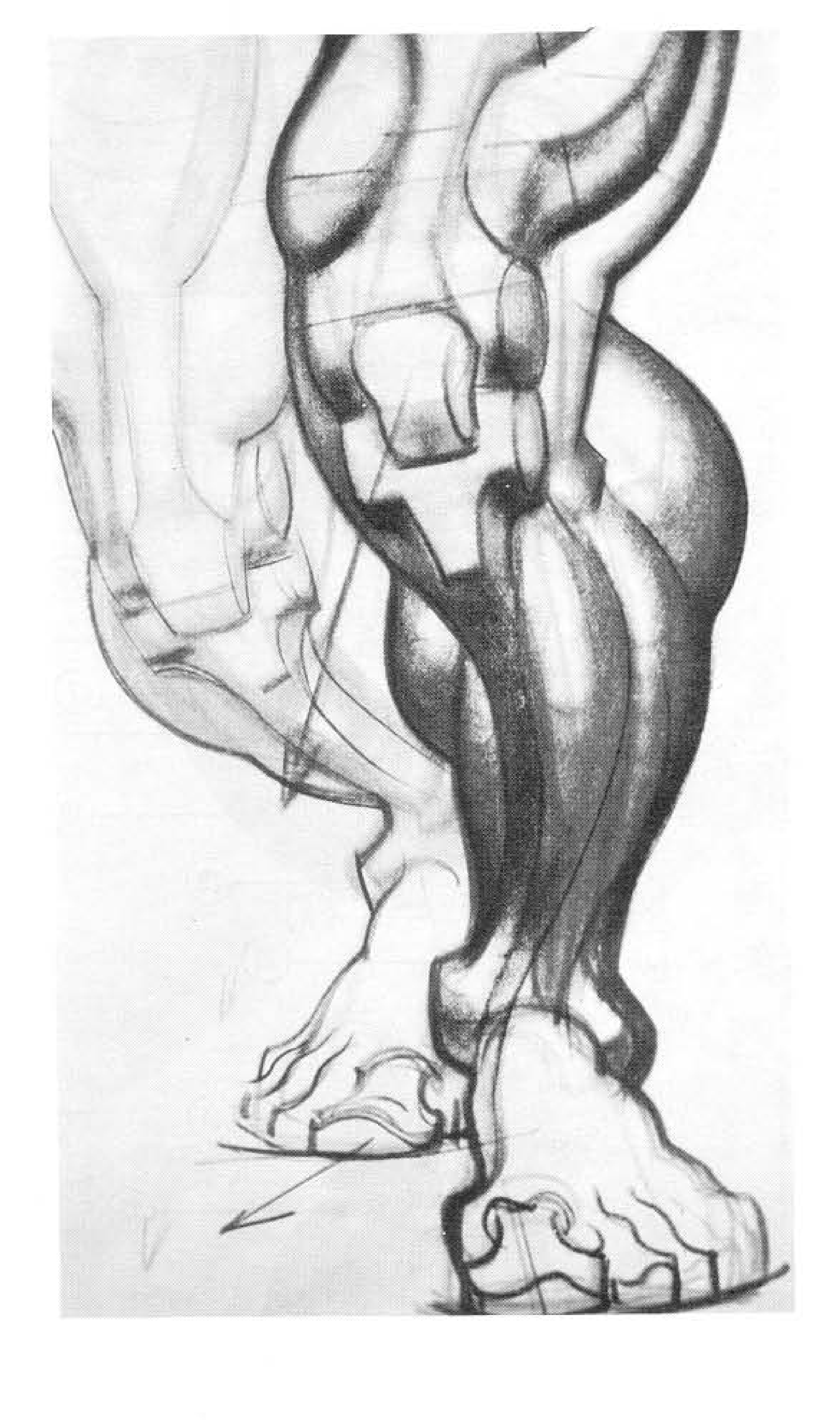
Выступ большого вертела всегда находится в боковой плоскости ноги.



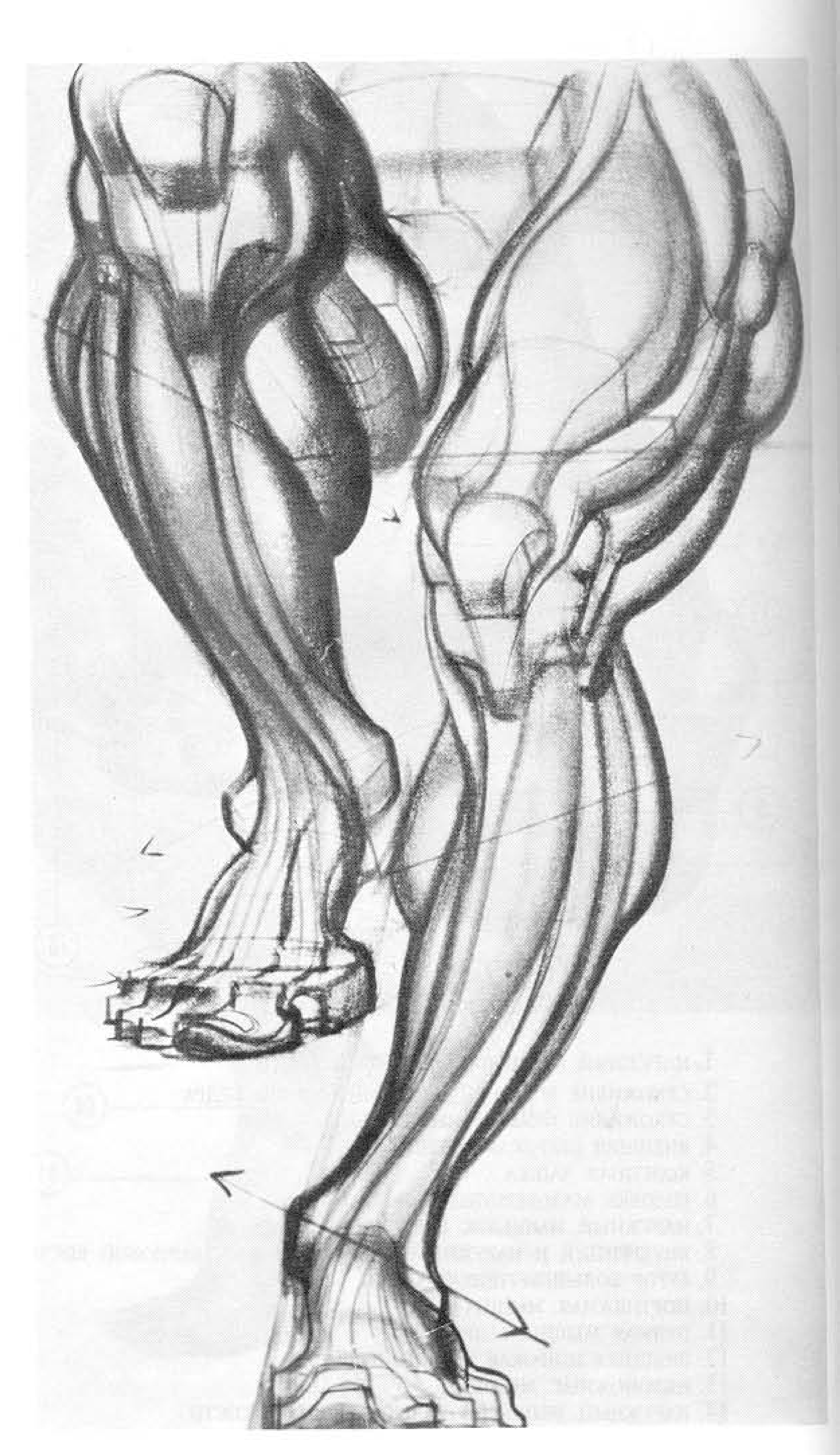
1. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
2. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
3. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
4. ВНЕШНЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
5. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
6. ПОДКОЛЕННАЯ ЯМКА
7. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
8. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
9. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
10. СУМКА
11. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ
12. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
13. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
14. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ
15. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
16. ВНЕШНЯЯ КОСАЯ МЫШЦА
17. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
18. КРЕСТЕЦ
19. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
20. ПОЛУПЕРЕПОНЧАТАЯ МЫШЦА
21. ПОЛУСУХОЖИЛЬНАЯ МЫШЦА
22. ТОНКАЯ МЫШЦА
23. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ

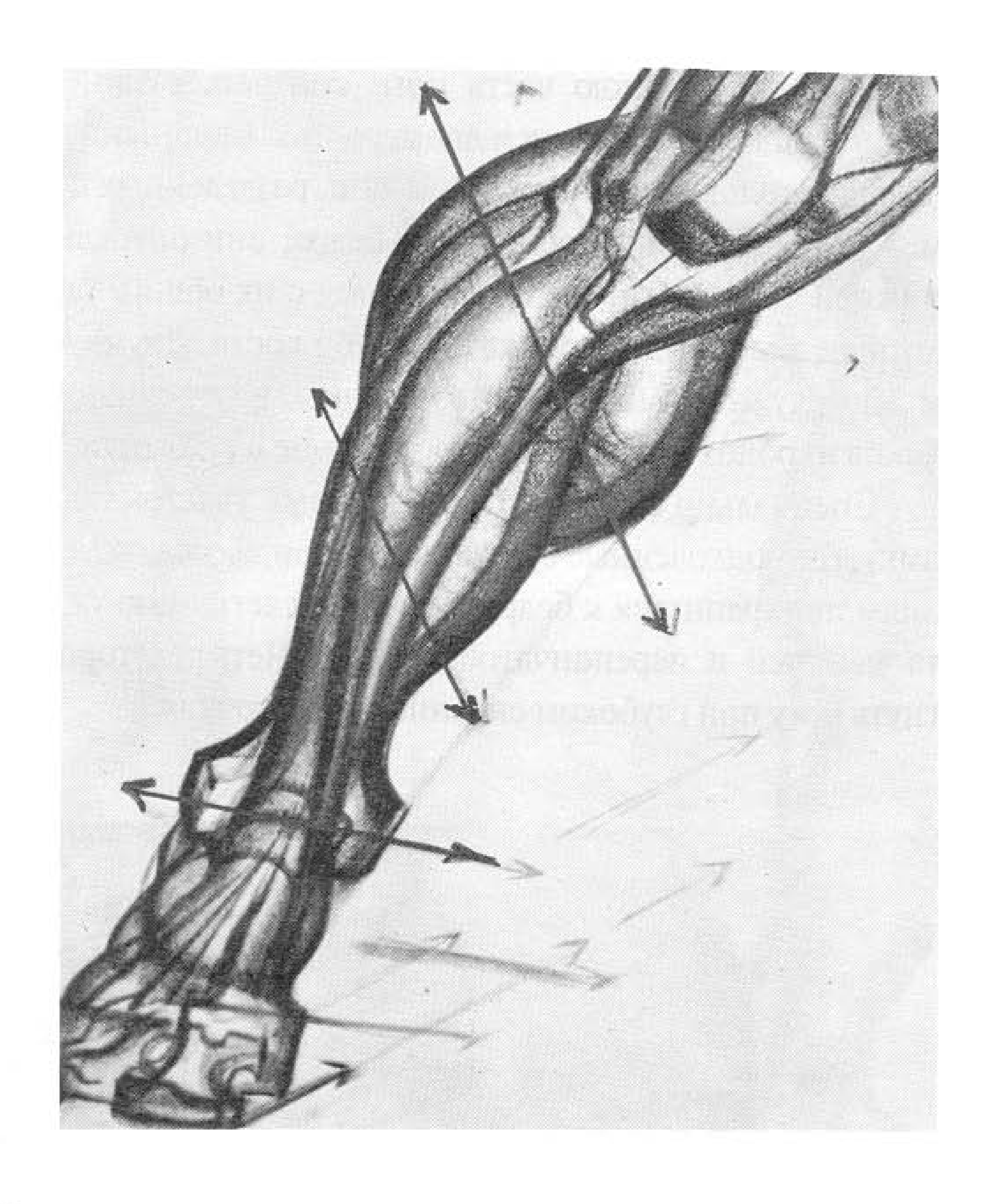


1. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
2. СУХОЖИЛИЕ ВНЕШНЕЙ ШИРОКОЙ МЫШЦЫ БЕДРА
3. СУХОЖИЛИЕ ПРЯМОЙ МЫШЦЫ БЕДРА
4. ВНЕШНЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
5. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
6. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
7. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
8. ВНУТРЕННИЙ И НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛКИ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
9. БУГОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
10. ПОРТНЯЖНАЯ МЫШЦА
11. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
12. ВНЕШНЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
13. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
14. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
15. КОЛЕННЫЙ ЖИР
16. ВНУТРЕННИЙ МЫЩЕЛОК БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
17. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
18. ТОНКАЯ МЫШЦА
19. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
20. ВНУТРЕННЯЯ ЛОДЫЖКА
21. ВНЕШНЯЯ КОСАЯ МЫШЦА
22. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
23. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
24. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
25. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
26. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
27. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
28. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
29. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
30. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
31. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
32. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ



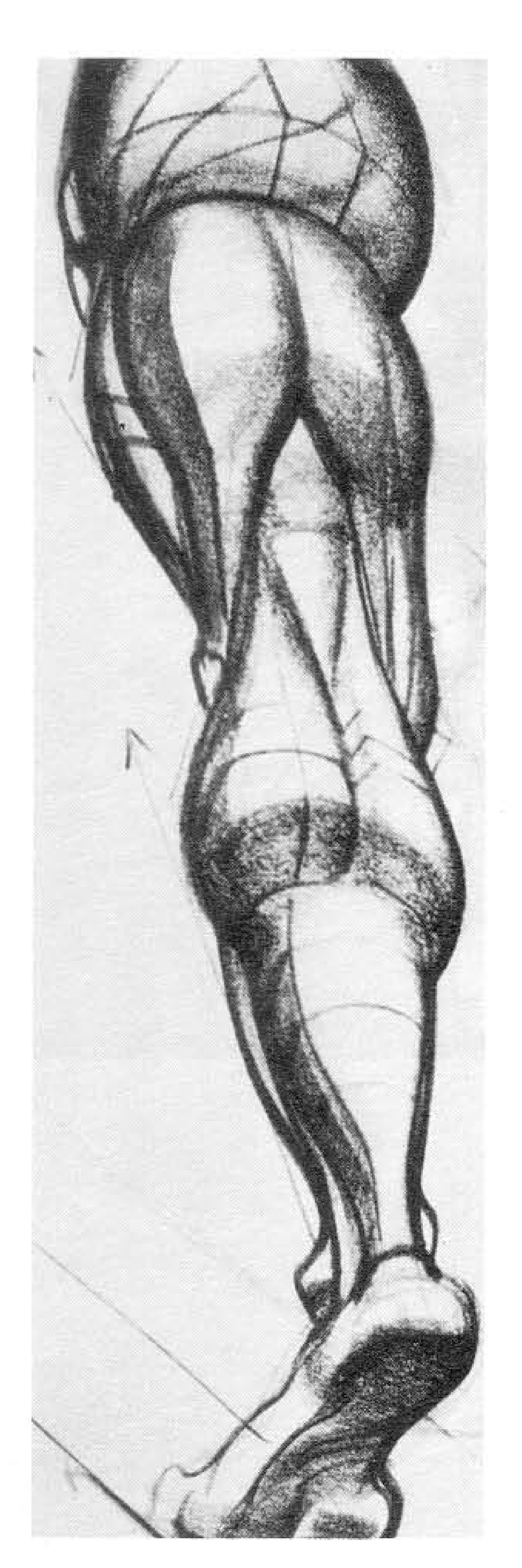
Нижняя часть ноги заметно повернута внутрь по линии большеберцовой кости.





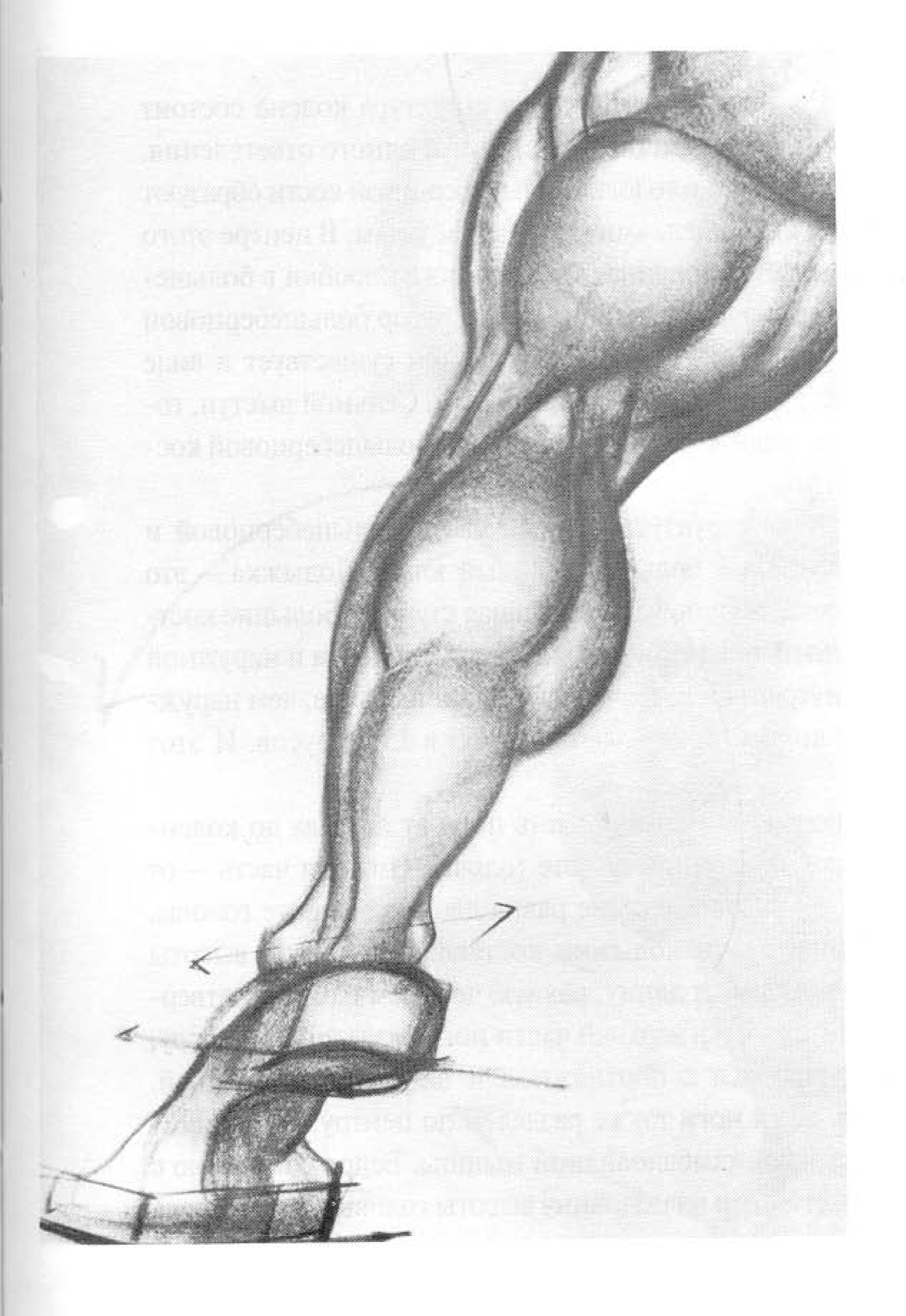
2. Мышцы нижней части ноги. Суживающаяся мышечная масса ноги похожа на булаву, раздутая и широкая в икрах и резко суженная в лодыжке. В передней части она довольно уплощенна по сравнению с выпуклым утолщением в задней области.

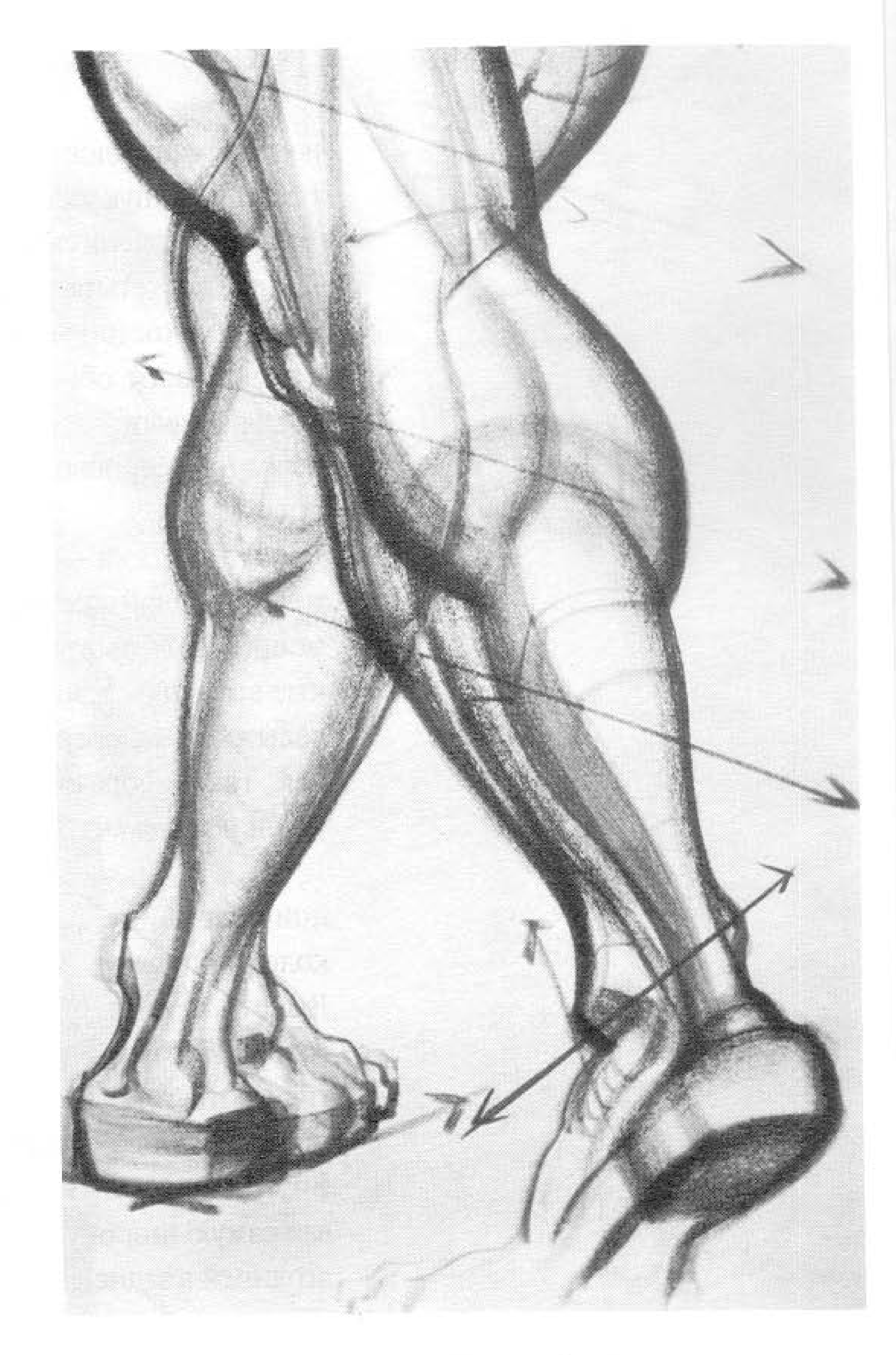
Если на нее посмотреть спереди, нижняя часть ноги состоит из шести мышечных форм: с внутренней стороны, от большеберцовой кости, камбаловидная мышца выглядит совсем короткой и уходит вниз, за таранную кость в пятку. Позади камбаловидной мышцы, от середины ноги, проступают внутренняя икроножная мышца, которая уходит выше, к мыщелку бедренной кости, позади колена; длинная центральная мышца, передняя большеберцовая, начинается высоко у наружного мыщелка большеберцовой кости и опускается к лодыжке у подъема ступни; у наружного края большеберцовой кости малоберцовая мышца опускается по ноге и проходит за наружную таранную кость в основание ступни; однако между большеберцовой и малоберцовой костями открывается щель на среднюю часть ноги — большая группа разгибательных мышц расширяется, и от нее над дугой ступни к пальцам отходят сухожилия; затем чуть в стороне от малоберцовой мышцы вновь появляется камбаловидная мышца; и наконец у середины ноги проступает икроножная мышца и поднимается высоко за колено, к наружному мыщелку большеберцовой кости.



Если на нижнюю часть ноги смотреть сзади, то можно выделить пять групп мышц: три крупных и две меньших. Крупными группами мышц служат две большие головки икроножных мышц, разделенных по центру и расположенных между мыщелками в основании бедра; они опускаются к центральной точке нижней части ноги, где соединяются с их общим (ахиллесовым) сухожилием, которое ведет вниз, к сумке пяточной кости. Двумя менее крупными группами мышц служат камбаловидные мышцы, внутренняя и наружная, выходящие с боков икроножных мышц и проходящие в сухожилие к пятке.

Специально следует отметить полый участок позади колена, подколенную ямку, где подколенные сухожилия расширяются, позволяя икроножным сухожилиям прикрепиться к бедру. Эта ямка слегка зажата, а к тому же еще и покрыта мышцей и перепончатой тканью. Четырехсторонняя ямка позволяет согнуть ногу при глубоком сидении на корточках.



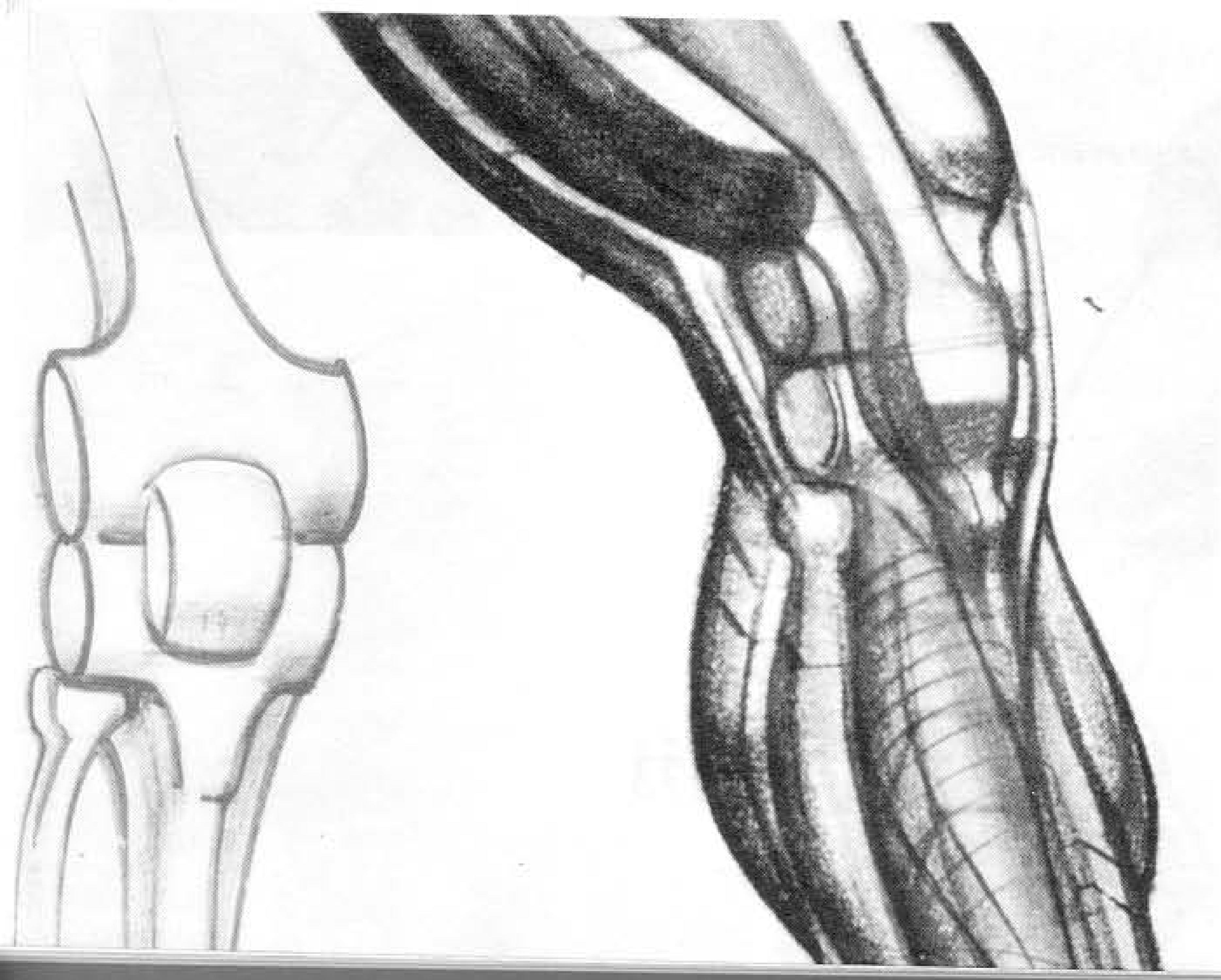


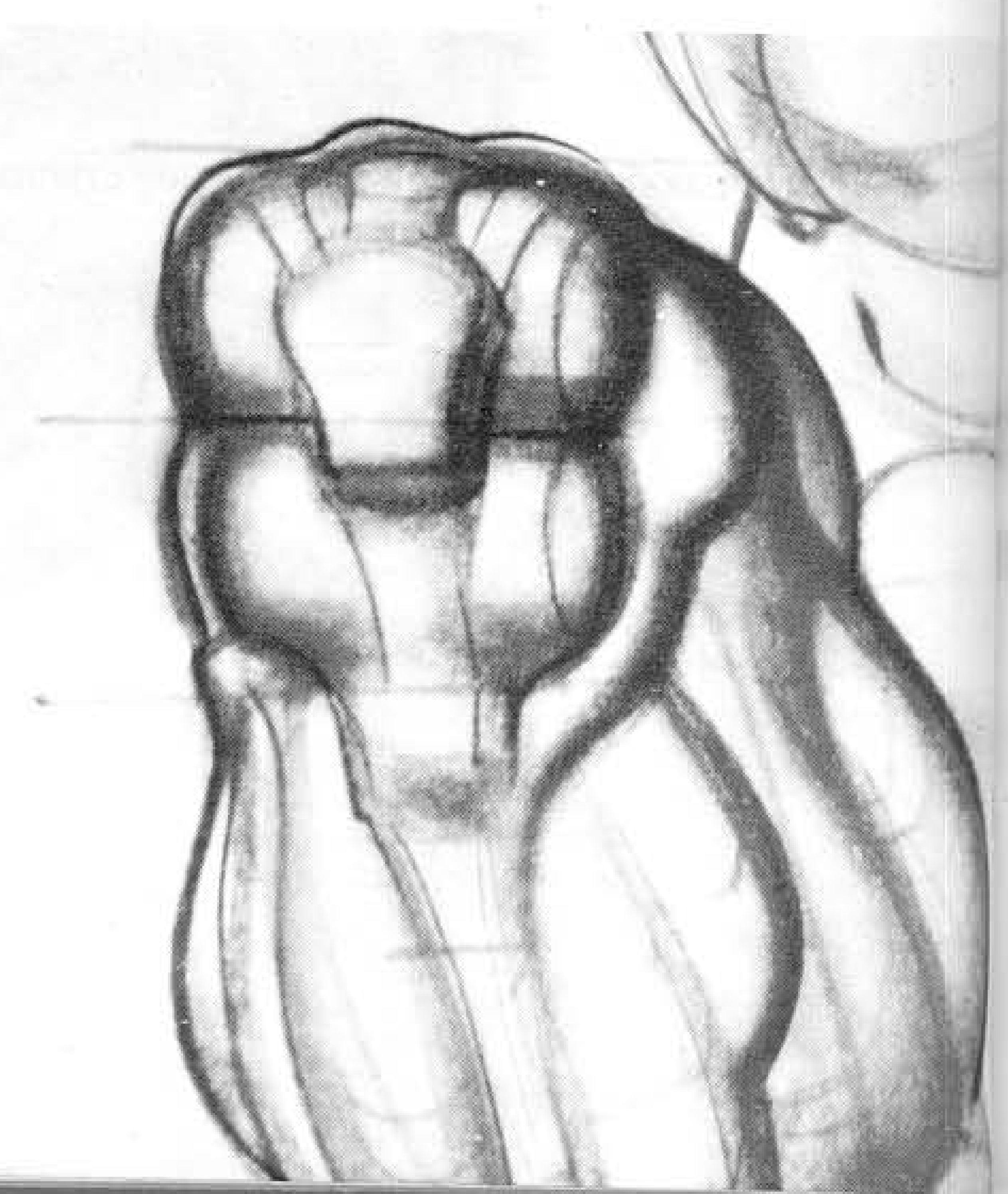
При любом положении ног линия ступни направлена вовне от линии ноги.

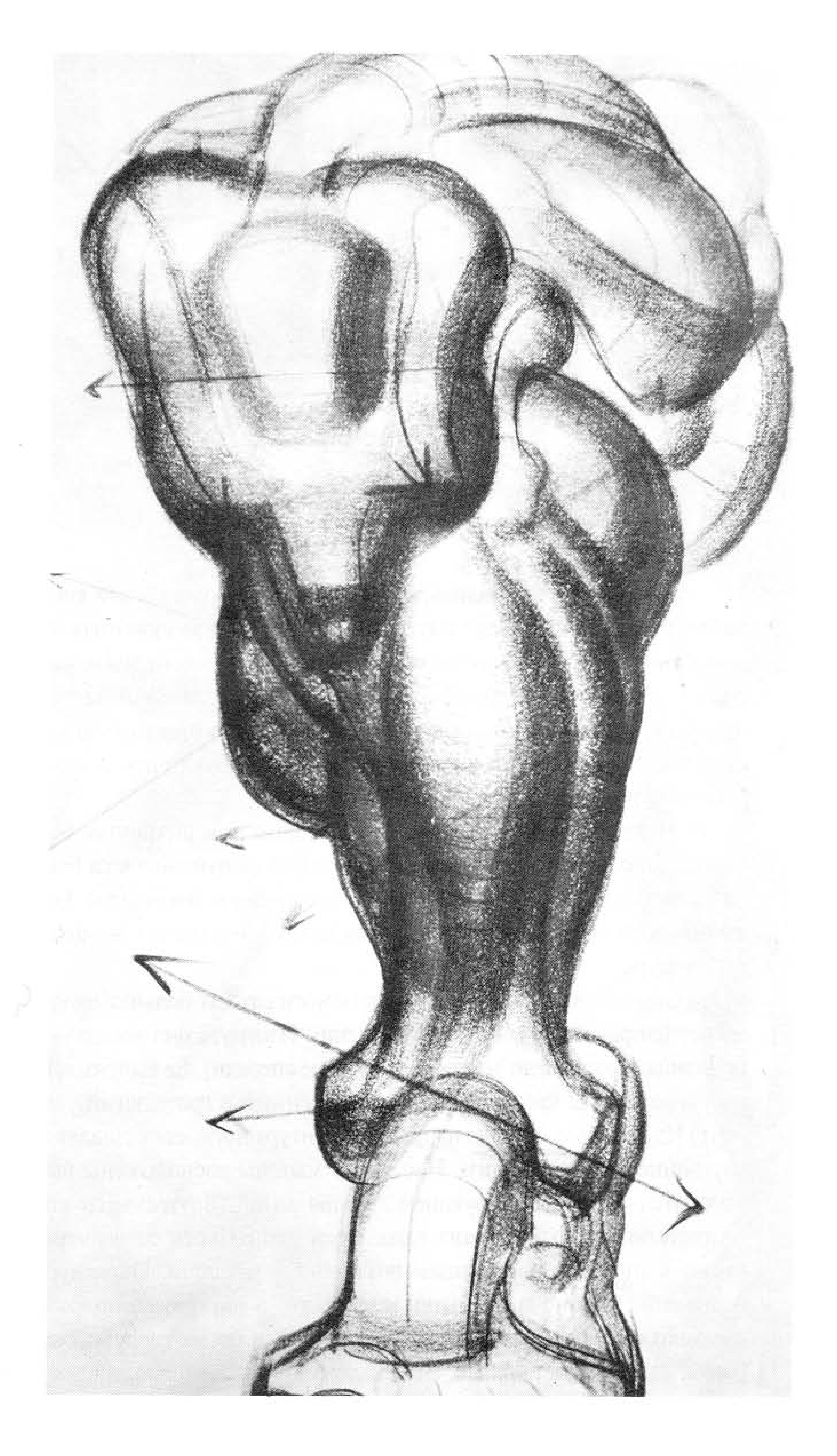
3. Колено и лодыжка: а) Костная структура колена состоит из семи выпуклостей — шести симметричных выступов и одного ответвления. Большие выпуклости основания бедра и головка большеберцовой кости образуют большую коленную коробку с их мыщелками по четырем углам. В центре этого комплекса четырех вперед выдается коленная чашка. Ниже коробки в большеберцовой кости имеется менее значительный выступ — бугор большеберцовой кости. Таким образом, система из шести костных частей существует в виде двухуровневой треугольной структуры — один над другим. Седьмой выступ, головка малоберцовой кости, приходится на линию с бугром большеберцовой кости.

б) Лодыжка — это замкнутая структура нижней части большеберцовой и малоберцовой костей и напоминает большой гаечный ключ. Лодыжка — это мощная захватывающая головка, прочно удерживающая ступню. Большие костные выступы служат внутренней лодыжкой большеберцовой кости и наружной лодыжкой малоберцовой. Внутренняя лодыжка расположена выше, чем наружная. Таким образом, между костями оказывается уклон в 15 градусов. И этот уклон *неизменен.*

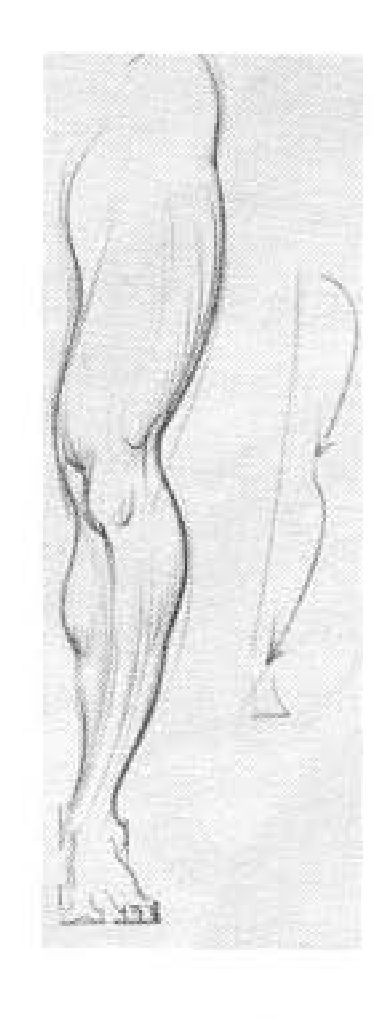
4. Соотношения. Верхняя часть ноги от вертела до коленной чашки имеет длину, равную двойной высоте головы. Нижняя часть — от коленной чашки до ступни — также по длине равна двойной высоте головы. Высота ступни от внутренней кости лодыжки составляет четверть высоты головы. Таким образом, вся нога имеет длину, равную четырем и одной четверти высоты головы. Внутренний контур верхней части ноги разделен по центру, где приводящая мышца встречается с портняжной и широкой внутренней. Внутренний контур нижней части ноги также разделен по центру, отграничивая самую широкую часть икры от камбаловидной мышцы. Бедро соединено с ягодицей в задней верхней части ноги на половину высоты головы ниже вертела и линии копчика.

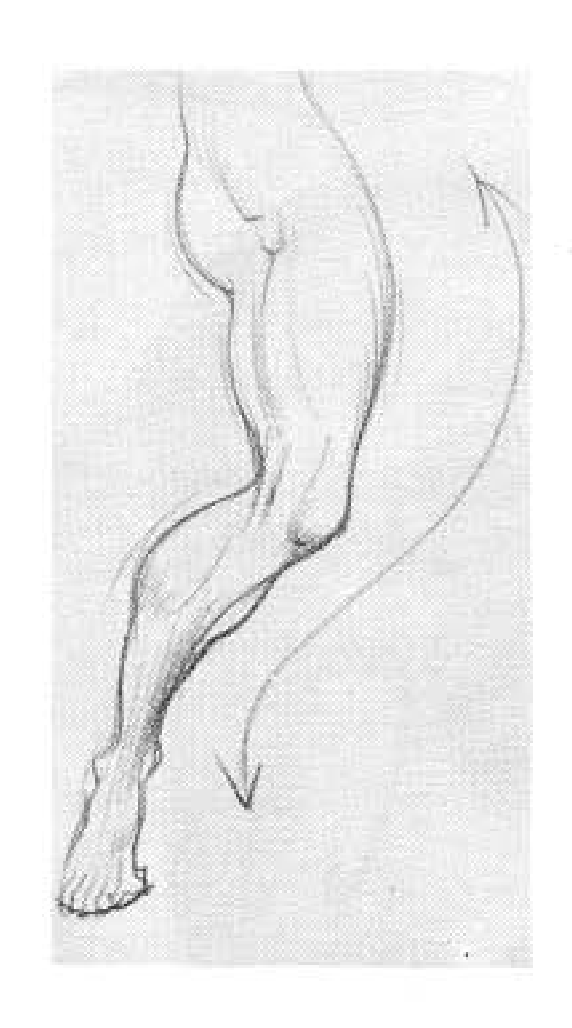






Лодыжка, как гаечный ключ,
захватывает и сцепляет дугу ступни.





5. Правила, о которых нужно помнить при рисовании: а) Для наблюдателя нога спереди выглядит как удлиненная суженная буква «В». Прямая линия буквы «В» соответствует внутренней части ноги как контрольная линия для очертаний формы, которые ее касаются. Они наступают на нее и отступают, но почти никогда не переходят, даже при глубоком ракурсе передней или тыльной части ноги. Внешние изгибы буквы «В» соответствуют очертаниям сужающей формы колена и лодыжки.

б) Нога сбоку для наблюдателя выглядит как вытянутая буква «S». Верхний изгиб соответствует прямой мышце или выпуклой части бедра (вид спереди), а нижний изгиб — сумке икроножной мышцы (вид сзади). Если для изображения ноги сбоку сначала наметить букву «S», это тотчас позволит нарисовать натуральную ногу.

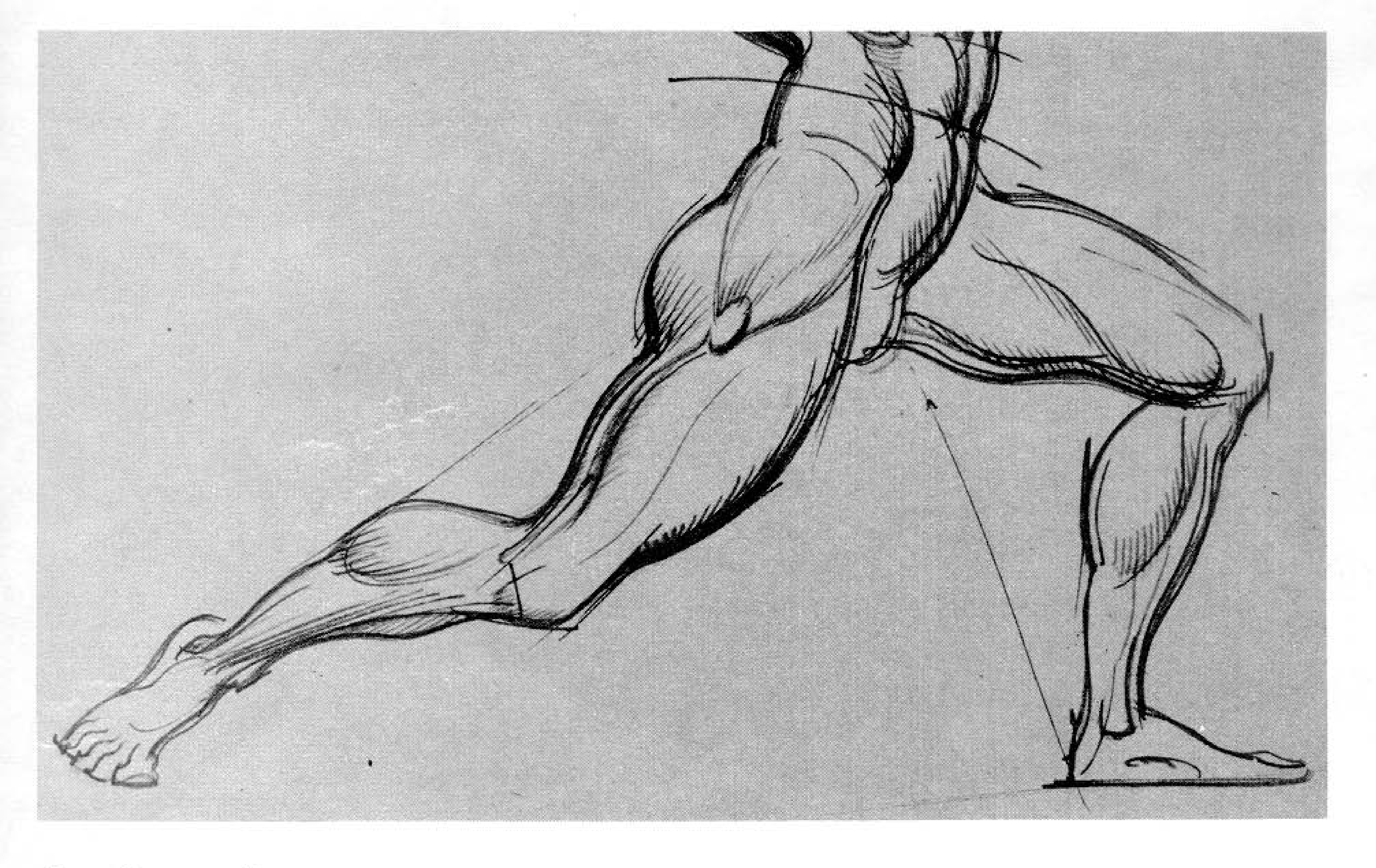
в) Основной костью нижней части ноги служит большеберцовая. Она определяет направление всех нижних мышц. Изогнута она всегда внутрь, к линии туловища от колена до лодыжки (при виде спереди). Ее выпрямление сделало бы ногу похожей на кусок трубы, неестественный и гротескный.

г) Изучите все мышцы наружного контура ноги, сопоставляя их с мышцами внутреннего контура ноги. Наружные мышцы расположены выше и поперек относительно соответствующей группы мышц внутреннего контура. Линия соответствия проходит вниз вдоль всей длины ноги от вышерасположенных мышц к нижерасположенным внутренним мышцам. Обратите внимание на положение икроножных мышц и снаружи, и внутри, на положение широкой внешней мышцы и широкой внутренней. Они так же следуют схеме уклона под углом, как и все остальные. Это следование схеме продолжается вплоть до колена, а здесь угловое соотношение из-за костей меняется на противоположное. Рисунок должен показать эти взаимосвязи, как бы хорошо ни была выделена анатомия.

*Линия узла ноги:
портняжная мышца —
большеберцовая кость.*

*Соотношение по вертикали
вертел-лодыжка в положении
глубокого сидения
на корточках.*

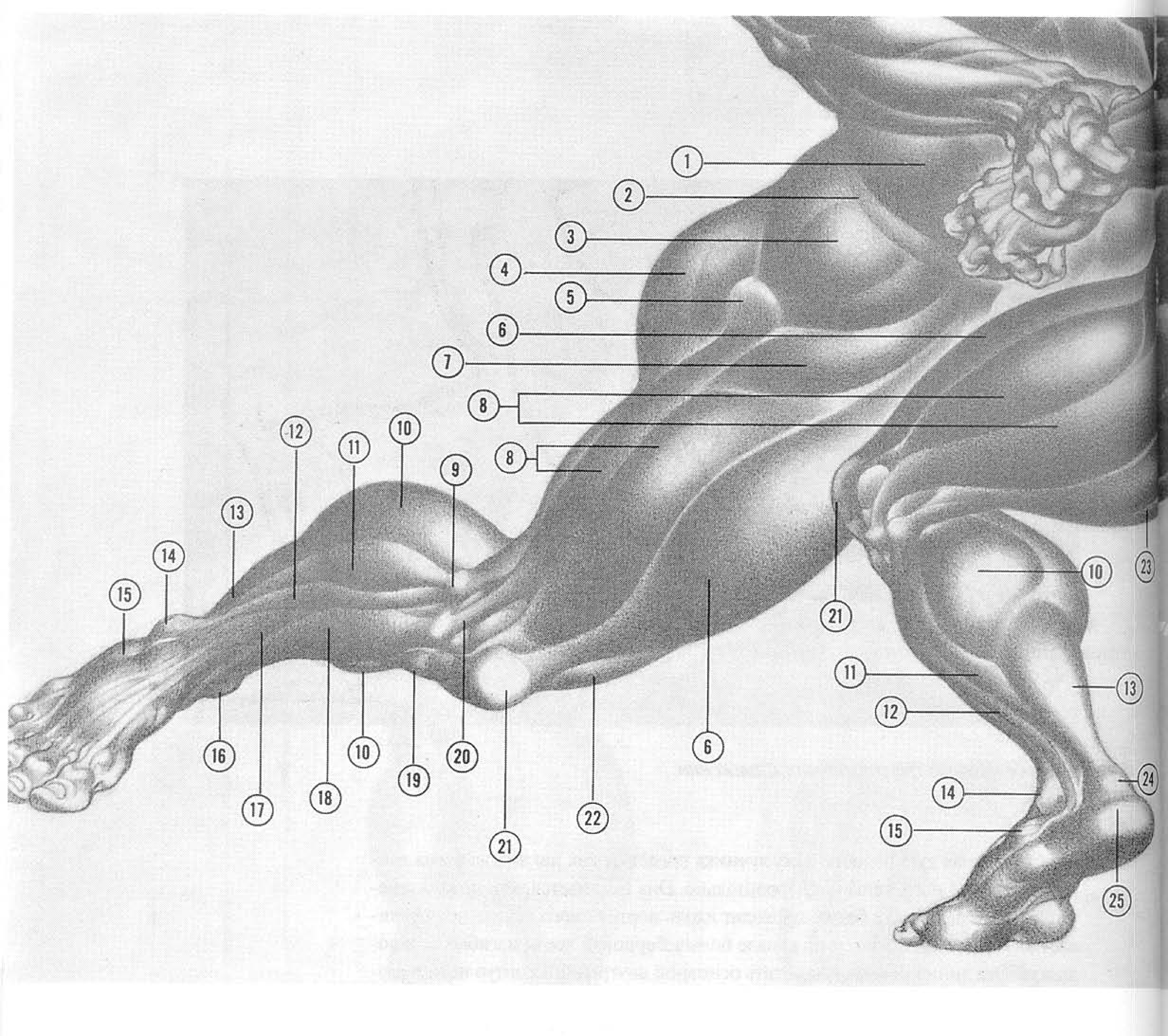




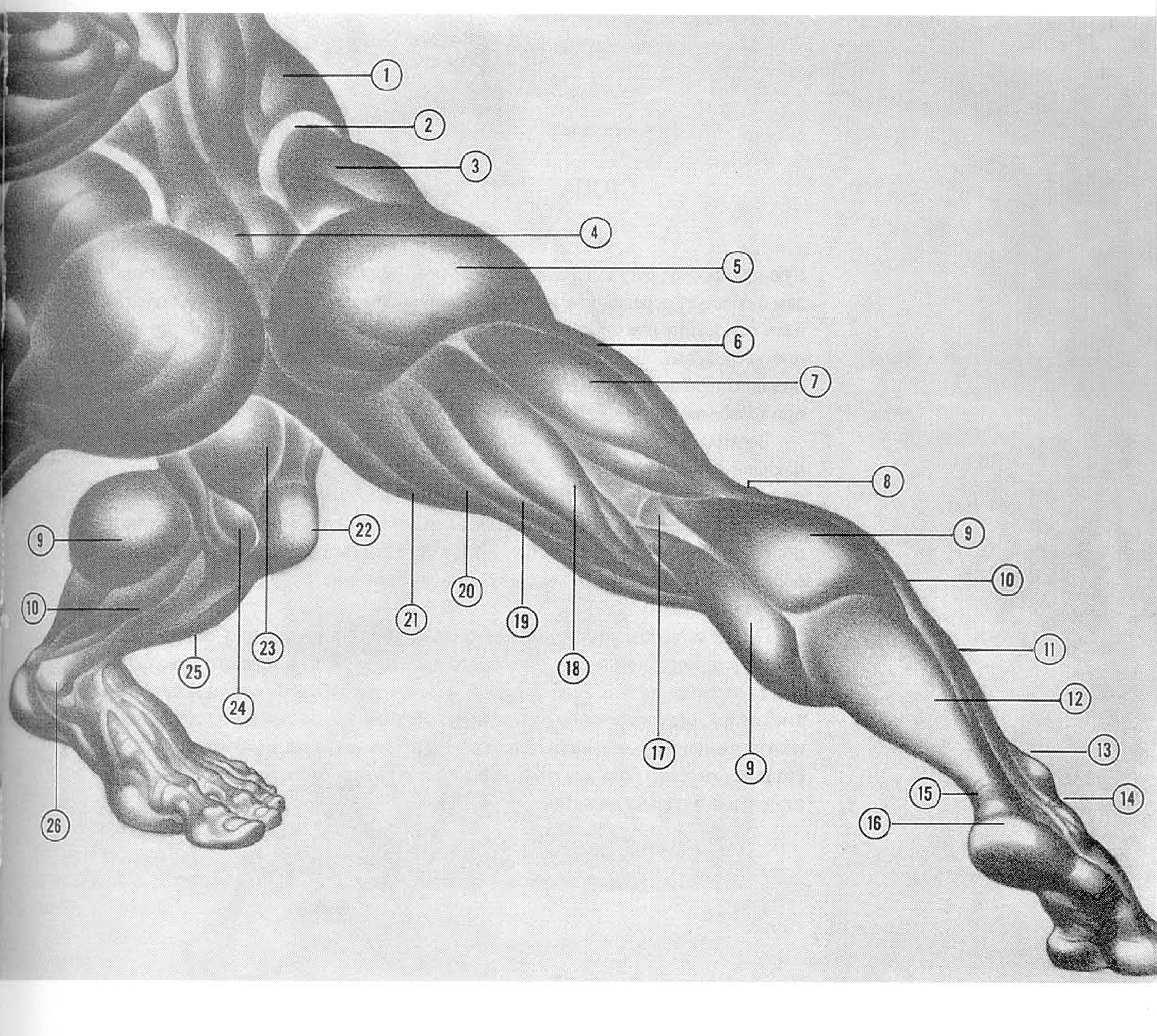
Равнобедренный треугольник ног в движении.

д) Большая дуга подобно луку лучника предстает как наглядная схема движения по всей ноге, увиденной фронтально. Она начинается, как можно заметить, у передней части бедра, проходит вдоль портняжного канала, поворачивает внутрь колена, а затем на канале большеберцовой кости изгибается к лодыжке. Эта линия поможет наметить основной внутренний контур ноги и разместить мышцы.

е) Когда нога сгибается в положении глубокого сидения на корточках, вертел и наружная таранная кость находятся одна под другой. Пятка прижимается к ягодице, и видно, как основание ступни изгибается в такт изгибу ягодичной мышцы. Ракурсный вид ноги в этом положении, ее основные точки позволяют определить правильное соотношение длины ноги. Теперь присмотритесь: когда нога открывается, сначала немного, потом шире, одинаковые длины верхней и нижней части ноги образуют серию равнобедренных, точнее — равносторонних, треугольников, когда вертел и таранные кости соединены в линию. Этот прием поможет в рисунке правильно установить длину ноги в любом положении. Его же можно использовать и для рисунка руки.



1. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
2. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
3. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
4. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
5. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
6. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
7. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
8. НАРУЖНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
9. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
10. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
11. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
12. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
13. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
14. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
15. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
16. СРЕДНЯЯ ЛОДЫЖКА
17. ОБЩИЙ ДЛИННЫЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
18. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
19. БУГОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
20. ПОДВЗДОШНО-БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ ПОЛОСА
21. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
22. ВНУТРЕННЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
23. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
24. СУМКА
25. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ

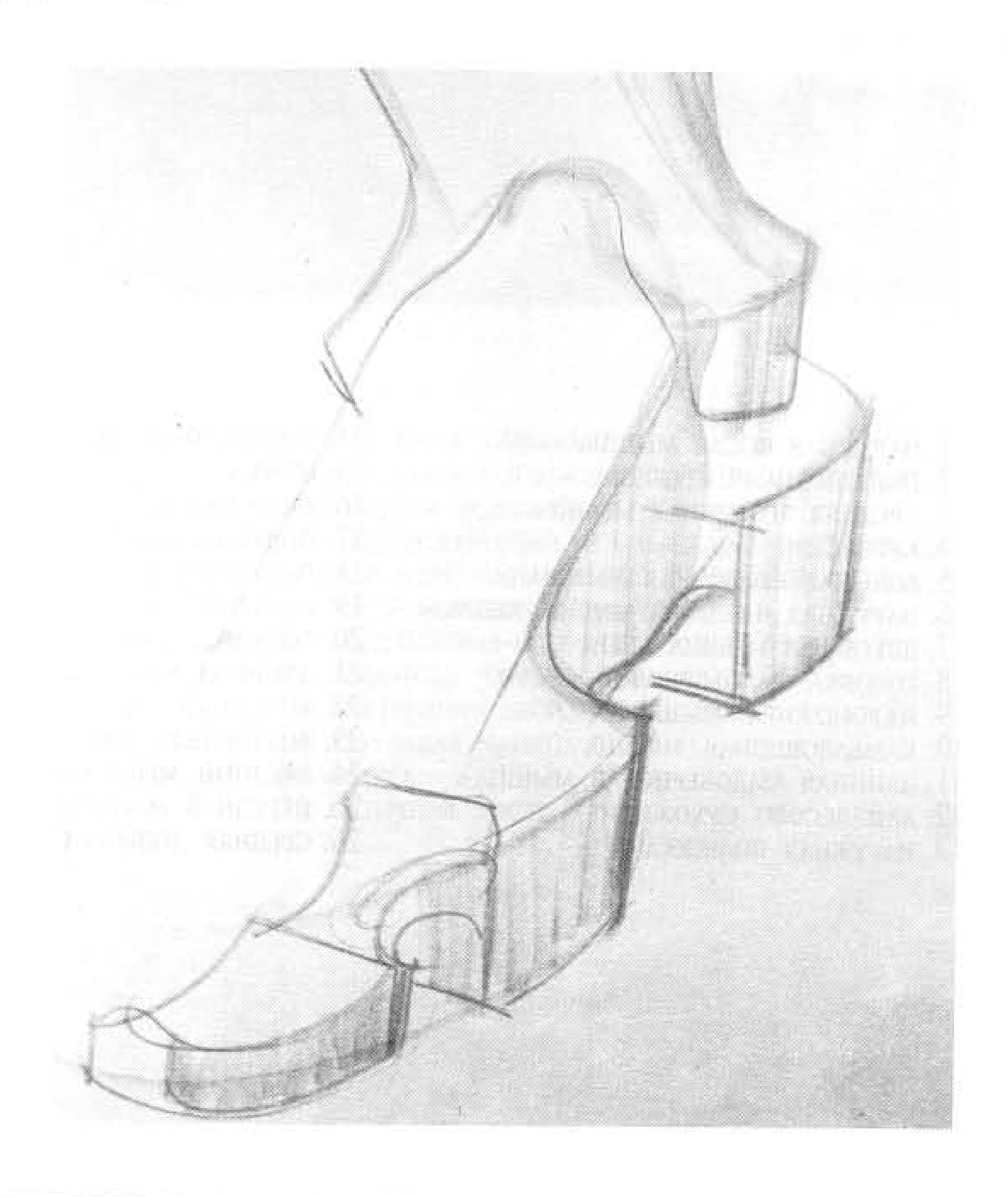


1. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
2. ПОДВЗДОШНЫЙ ГРЕБЕНЬ
3. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
4. КРЕСТЕЦ
5. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
6. НАРУЖНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА
7. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
8. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
9. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
10. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
11. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
12. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
13. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
14. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
15. СУМКА
16. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ
17. ПОДКОЛЕННАЯ ЯМКА
18. ПОЛУСУХОЖИЛЬНАЯ МЫШЦА
19. ПОЛУПЕРЕПОНЧАТАЯ МЫШЦА
20. ТОНКАЯ МЫШЦА
21. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
22. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
23. ВНУТРЕННЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
24. СРЕДНИЙ МЫЩЕЛОК БЕДРА
25. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
26. СРЕДНЯЯ ЛОДЫЖКА

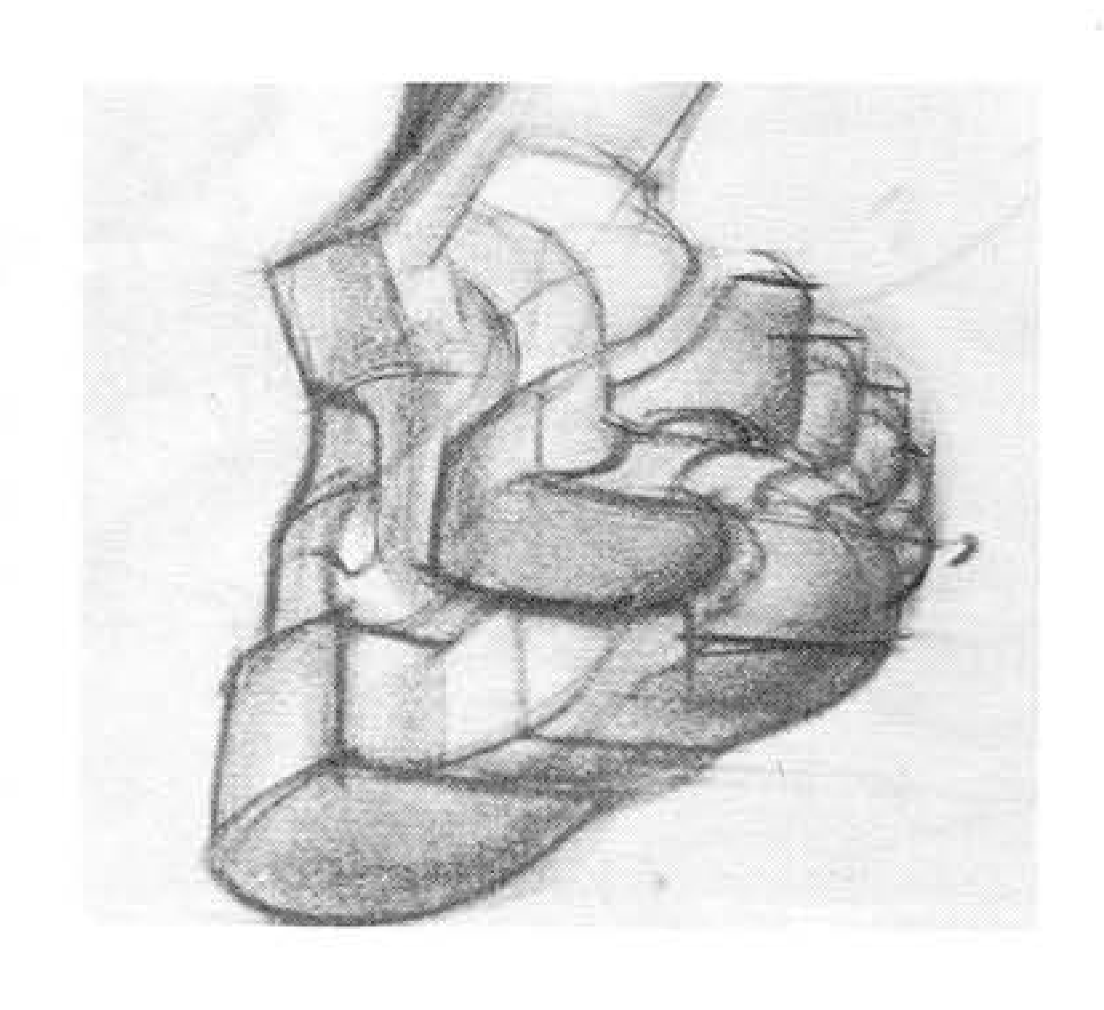
1. Массы стопы. Стопа имеет три основные массы: пяточную платформу, дугу и переднюю платформу, подошву, которая делится пополам и образует переднюю и среднюю подошвы стопы. Пятка и средняя подошва дают основание для опоры фигуры, в то время как дуга действует как пружинное устройство, амортизирует воздействие толчков на туловище. Передняя подошва пальцев действует как захватывающее и подталкивающее устройство при ходьбе и беге.

Верхняя часть стопы совершенно твердая и костная, с дугой, четко проступающей от основания. Наружная часть подошвы стопы вступает в контакт с поверхностью земли по всей длине — от пятки до пальцев. Внутренняя часть стопы соприкасается с поверхностью в основном у кончиков пальцев и пятки, подъем поверхности не касается. Таким образом, когда ноги сведены вместе, образуется для поддержки массы туловища основание эллиптической формы с центральной полостью.

Подошва стопы, имеющая подушечки, состоит из четырех общих масс: пятки, или пяточной кости; наружного края подушечной мышцы; отводящих мышц от пятки до мизинца; большой массы червеобразных мышц и коротких сгибателей, сгруппированных позади четырех пальцев; широкого утолщения с подушечкой позади большого пальца ноги. Подъем высокий, с подушечкой, и под его поверхностью большая отводящая группа мышц растягивает длину ступни от большого пальца до пятки.

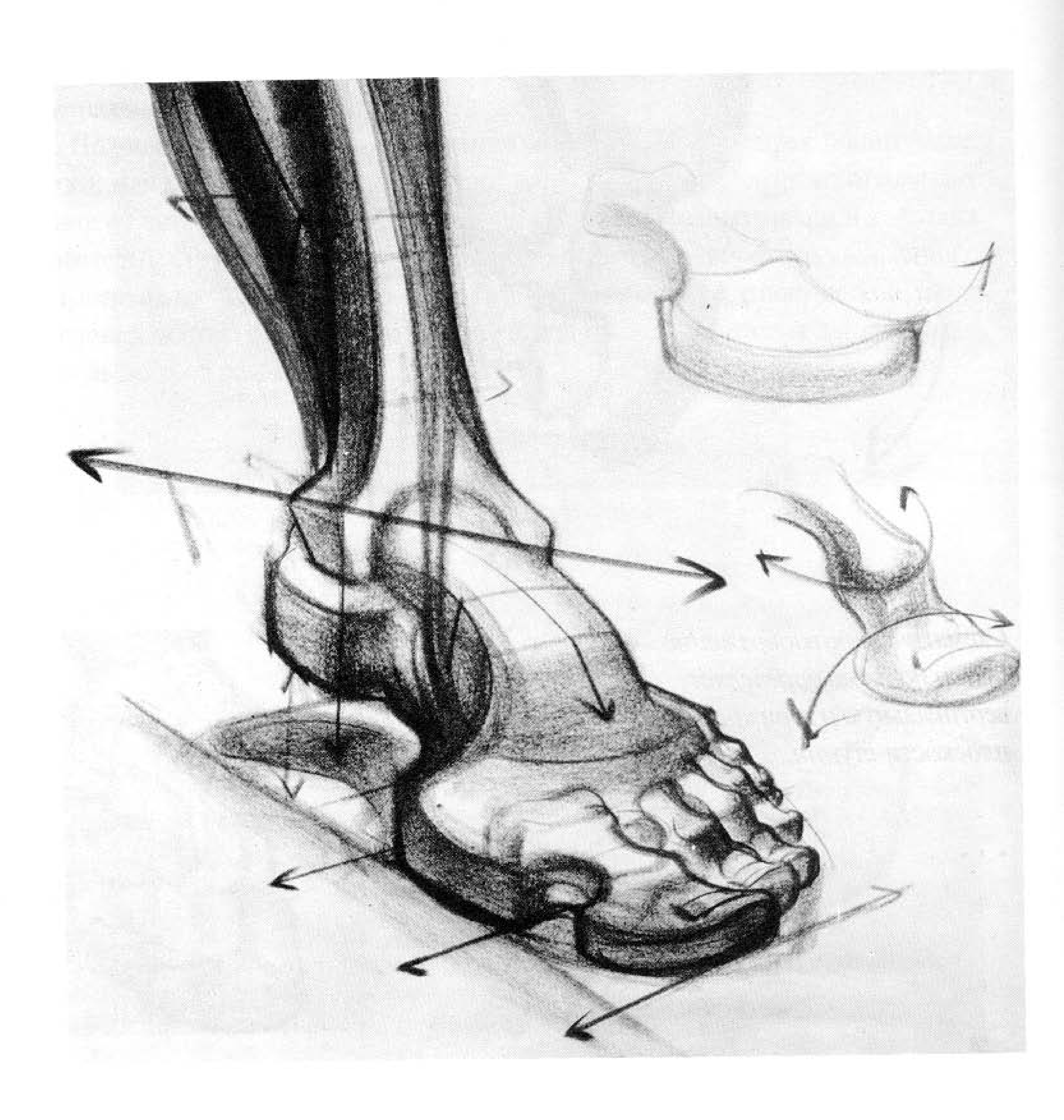


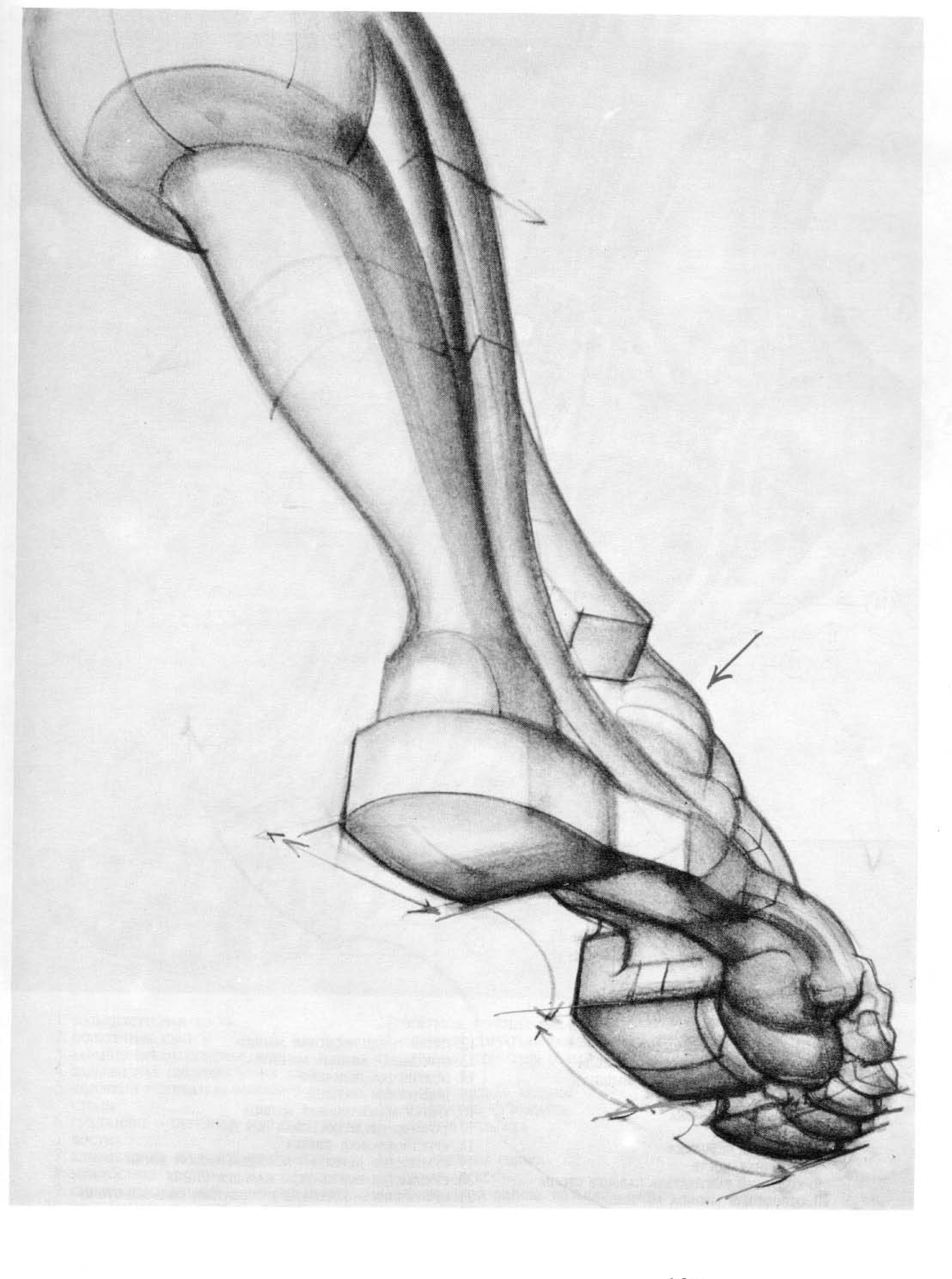
Схематическое изображение дуги и подъема определяет вертикальную и горизонтальную плоскости ступни.

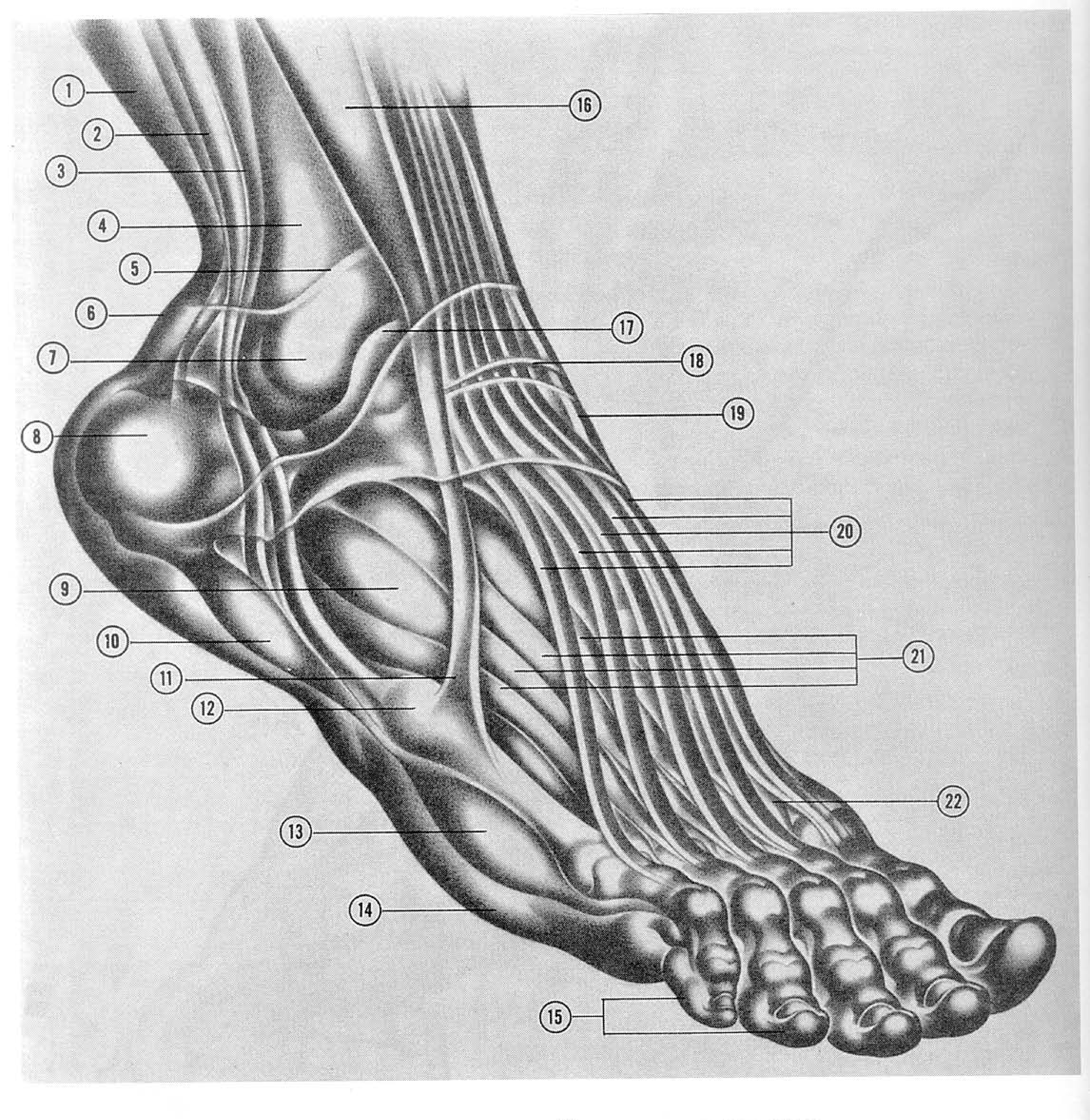


Замкнутая дуга в суставе лодыжки состоит из предплюсновых костей. Основная кость здесь — это таранная кость, костное седло, выступающее из сустава, начинающего дугу, поверх которой сухожилия-распрямители опускаются к пальцам.

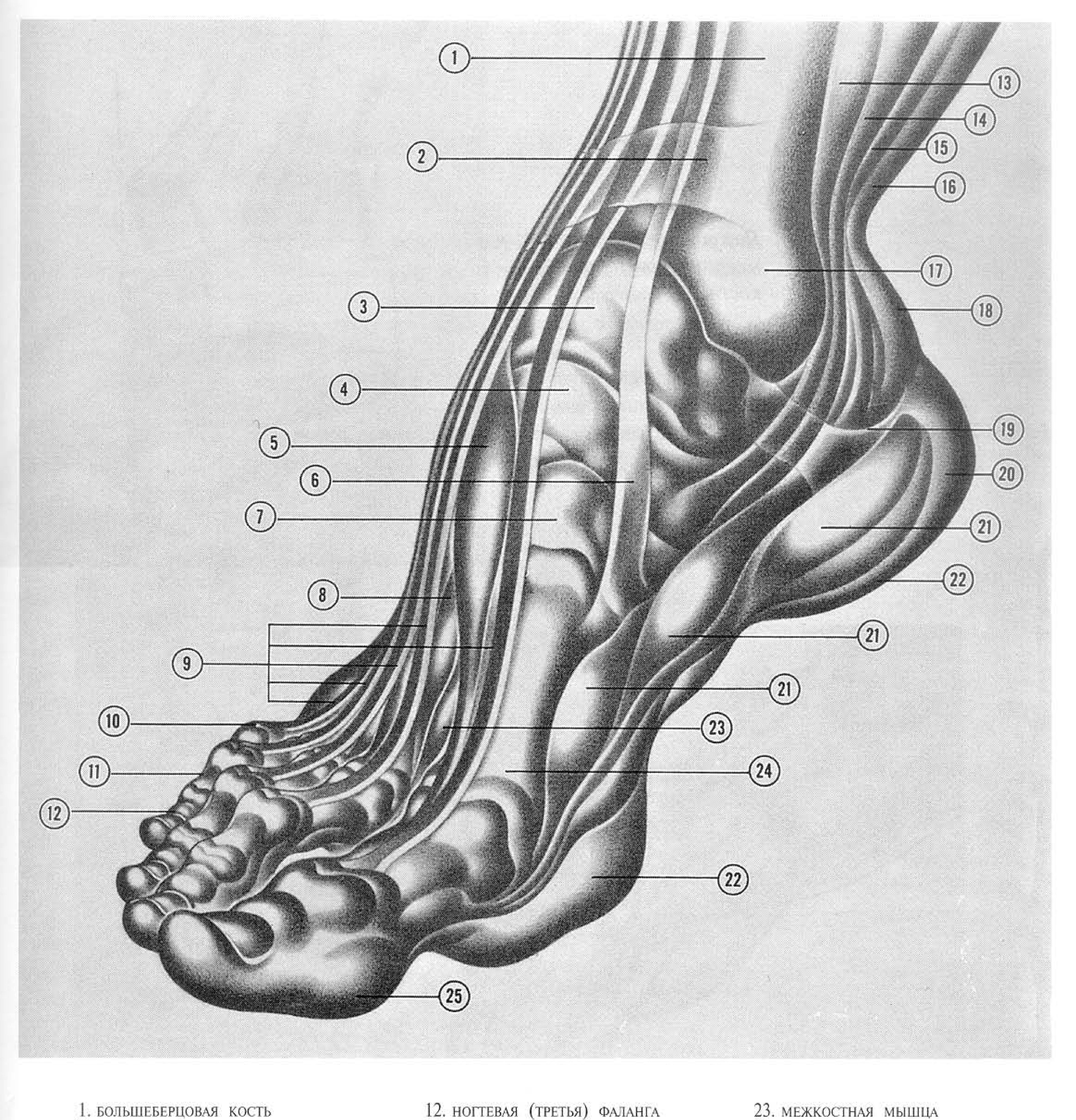
На наружной стороне дуги, впереди таранной кости, видна небольшая мышечная масса. Это малая группа мышц-распрямителей, по существу единственная мышечная масса, которую видно в верхней части стопы.



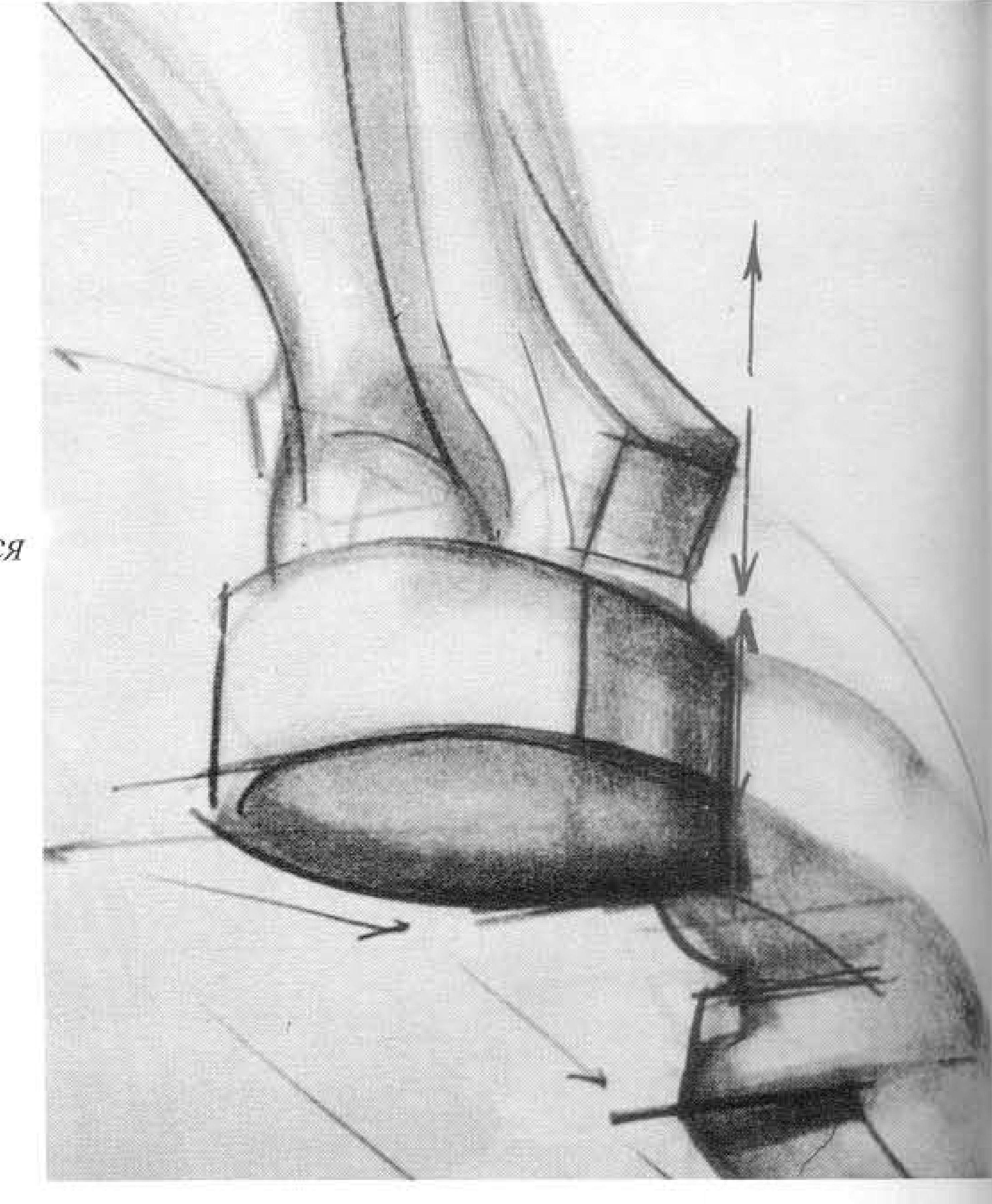




1. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
2. КОРОТКАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
3. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
4. МАЛОБЕРЦОВАЯ КОСТЬ
5. ПОПЕРЕЧНАЯ СВЯЗКА
6. СУМКА
7. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
8. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ
9. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
10. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА МИЗИНЦА
11. СУХОЖИЛИЕ ТРЕТЬЕЙ МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
12. ПЯТАЯ ПРЕДПЛЮСНОВАЯ МЫШЦА
13. ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА МИЗИНЦА
14. ПОДУШЕЧКА ПОДОШВЫ
15. ПОДУШЕЧКИ ПАЛЬЦЕВ
16. ТРЕТЬЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
17. ТАРАННО-ПРЕДПЛЮСНОВАЯ КОСТЬ
18. КРЕСТООБРАЗНАЯ СВЯЗКА
19. СУХОЖИЛИЕ ПЕРЕДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
20. СУХОЖИЛИЯ-РАЗГИБАТЕЛИ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
21. СУХОЖИЛИЯ — КОРОТКИЕ РАЗГИБАТЕЛИ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
22. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА



1. большеберцовая кость
2. поперечная связка
3. таранно-предплюсновая кость
4. ладьевидная предплюсновая кость
5. короткий разгибатель большого пальца стопы
6. сухожилие — передняя большеберцовая кость
7. клиновидная предплюсновая кость
8. межкостная мышца
9. сухожилие-разгибатель пальцев стопы
10. проксимальная (первая) фаланга
11. средняя (вторая) фаланга
12. ногтевая (третья) фаланга
13. длинный сгибатель пальцев стопы
14. длинный сгибатель большого пальца стопы
15. камбаловидная мышца
16. ахиллесово сухожилие
17. средняя лодыжка
18. сумка
19. рассеченная связка
20. пяточная кость
21. приводящая мышца большого пальца стопы
22. подушечка подошвы
23. межкостная мышца
24. первая предплюсновая
25. подушечка пальца

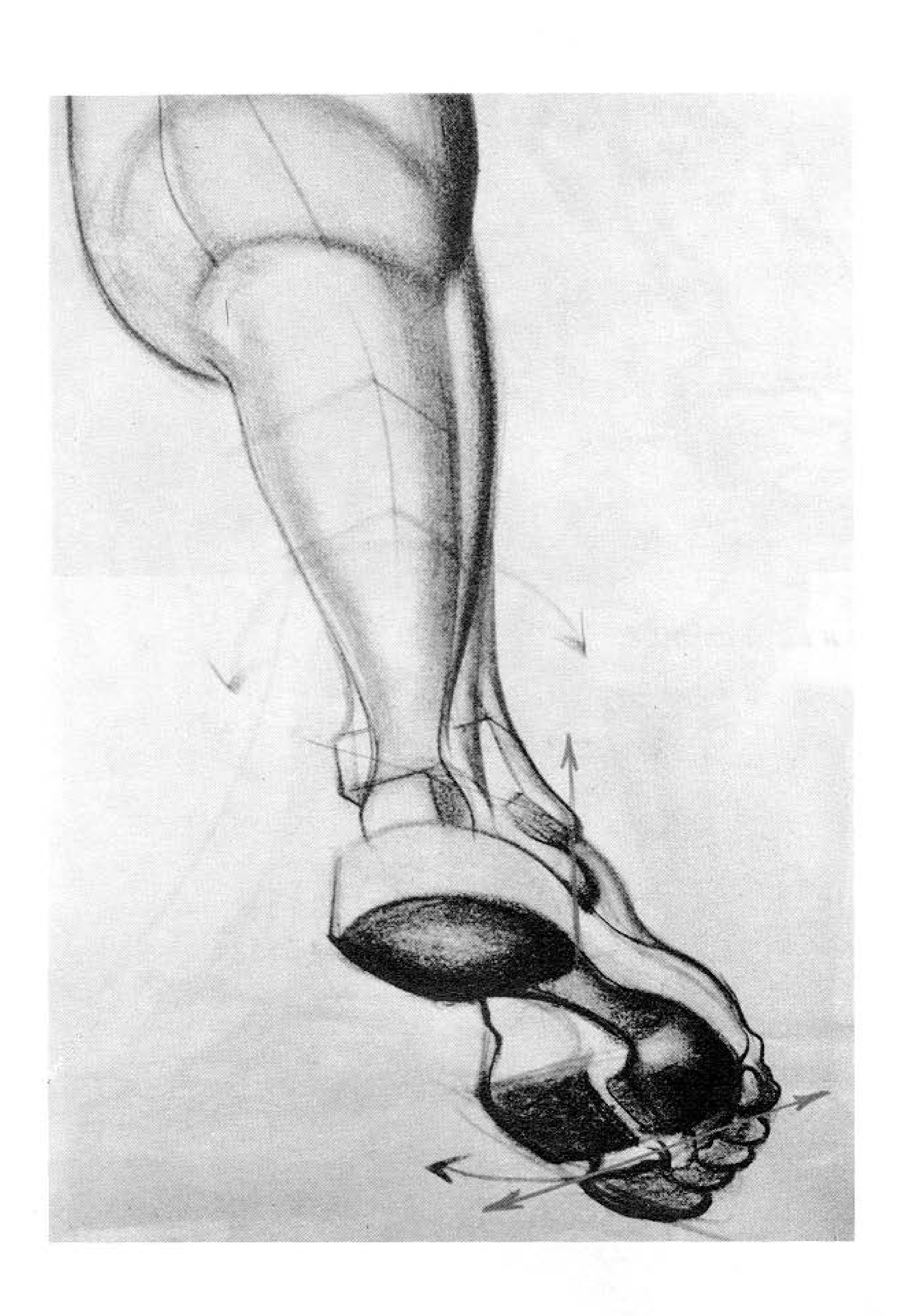


Положение пятки начинается на линии ниже таранной кости.

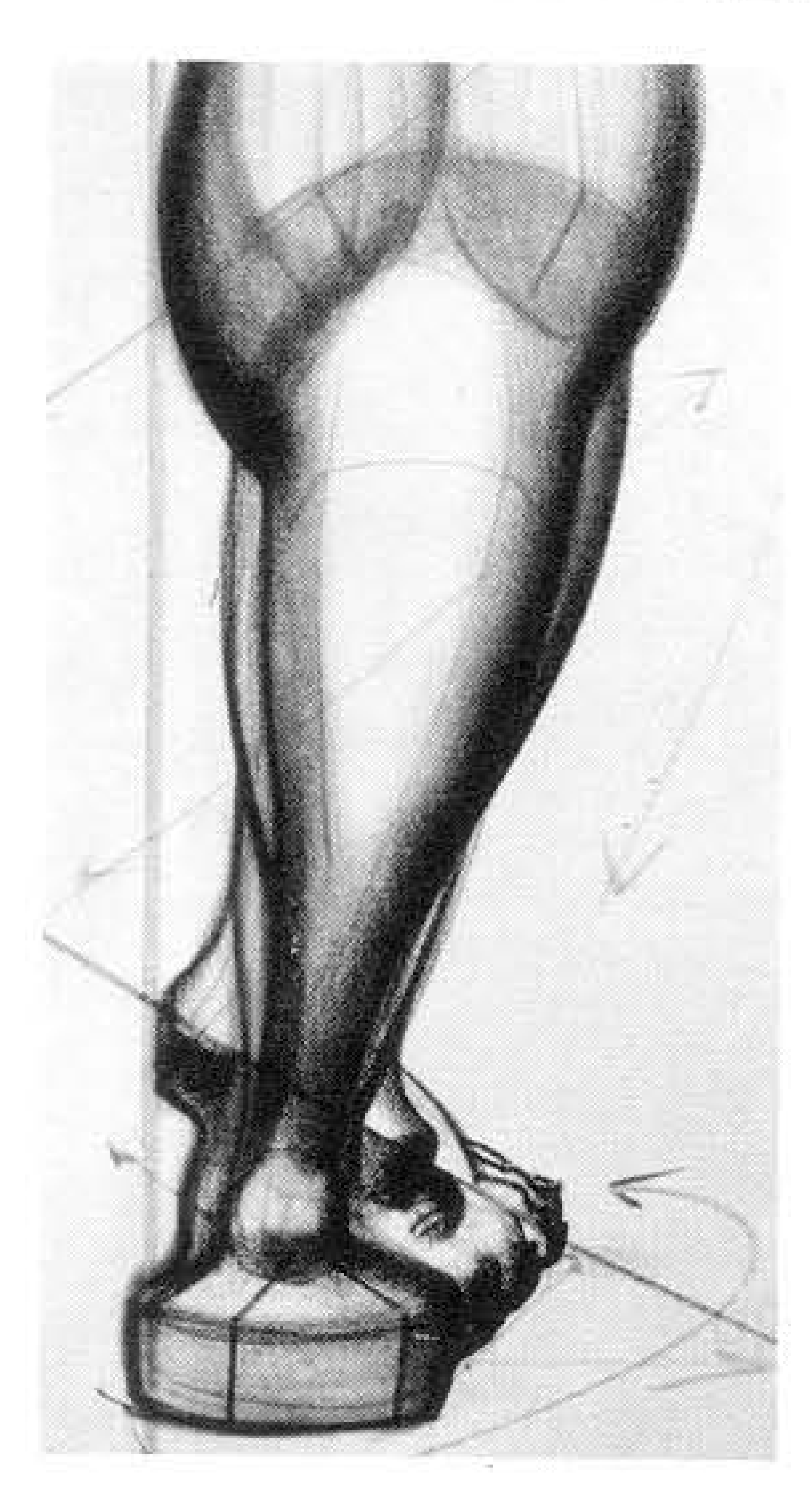
2. Соотношения. Длина стопы равна длине *предплечья,* или, по-другому, она составляет в длину одну и одну треть высоты головы. Ширина стопы от большого пальца до мизинца равна половине ширины головы.

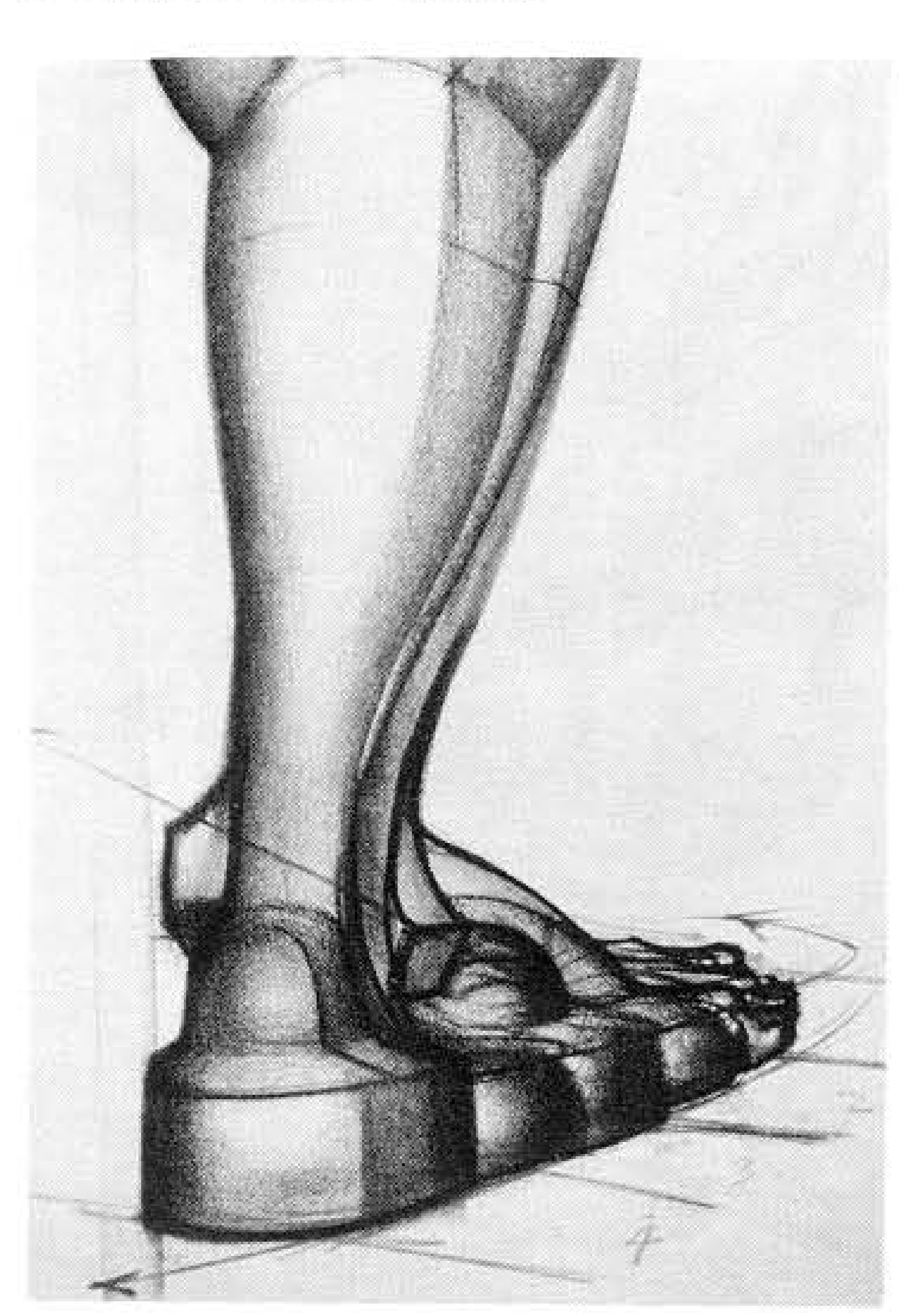
Длина стопы делится на четыре равные части: а) пятка; б) предплюсна; в) возвышение большого пальца; г) обе фаланги большого пальца.

Лодыжка соединяется со стопой по вертикали у точки над передней частью пятки. Ее высота у внутренней таранной кости равна длине пятки, или одной четвертой длины стопы. Самый маленький палец на наружной части стопы заканчивается у линии, проведенной через начало большого пальца.



Положение стопы (вид спереди и виды сзади).

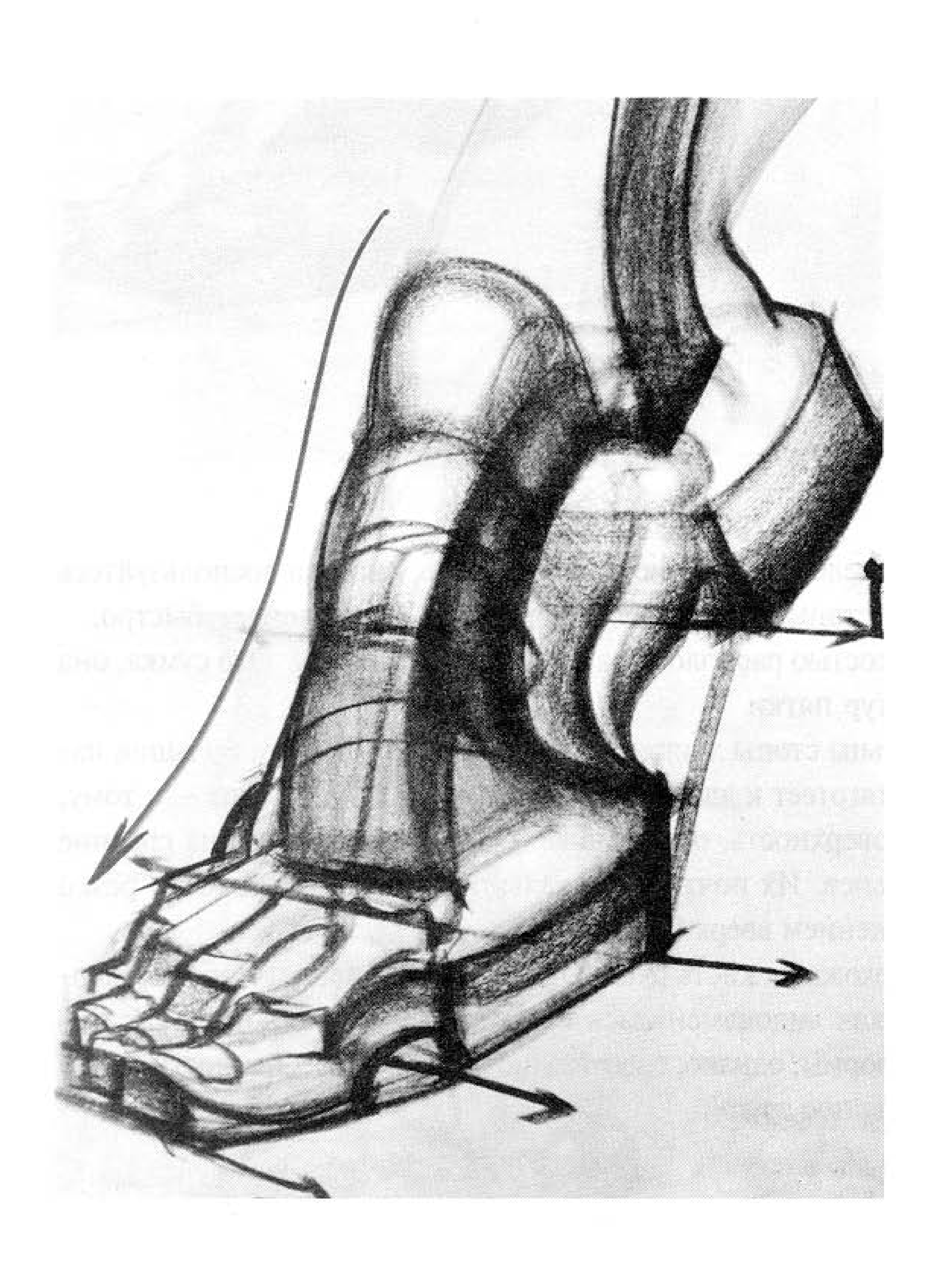


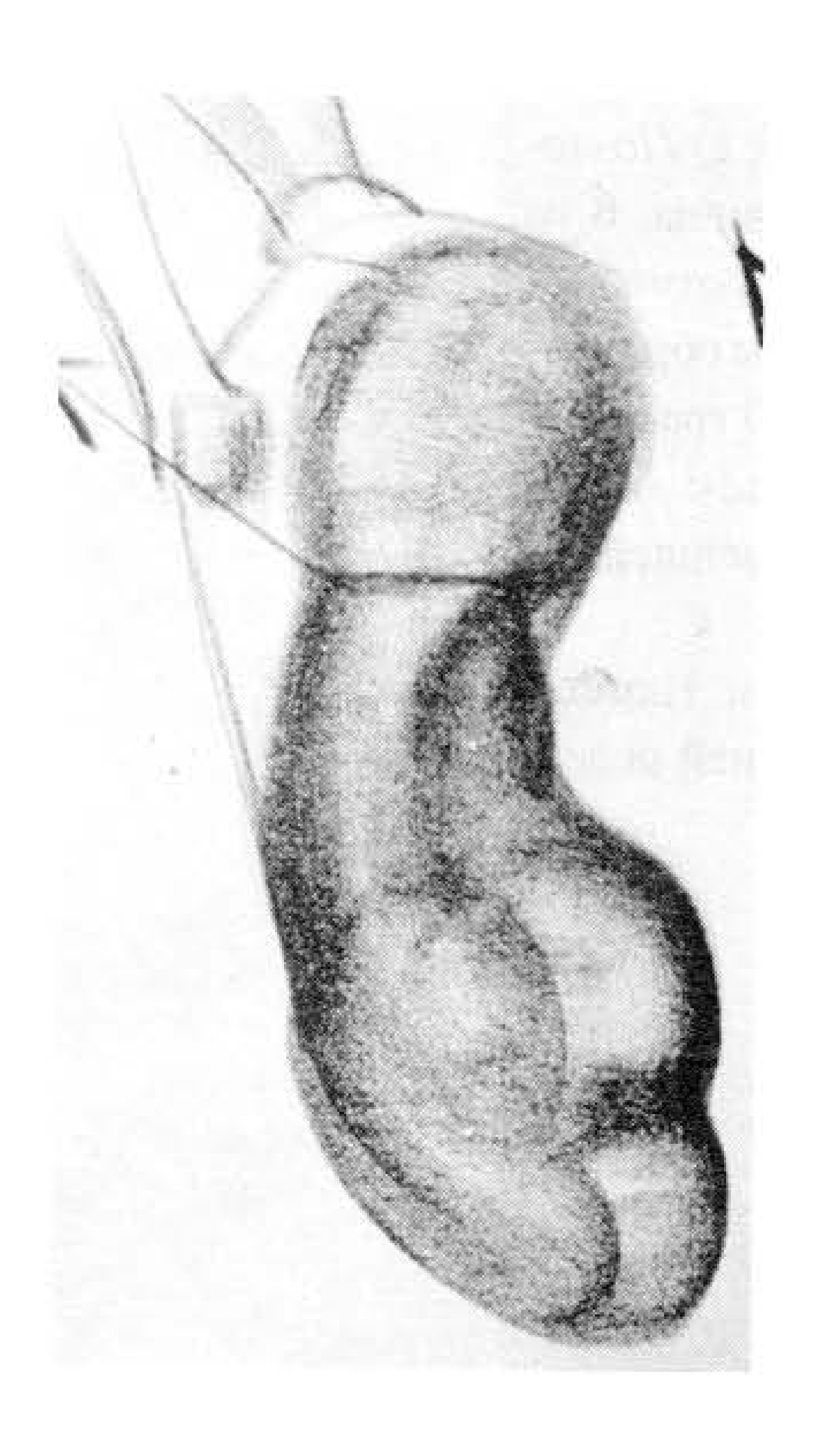


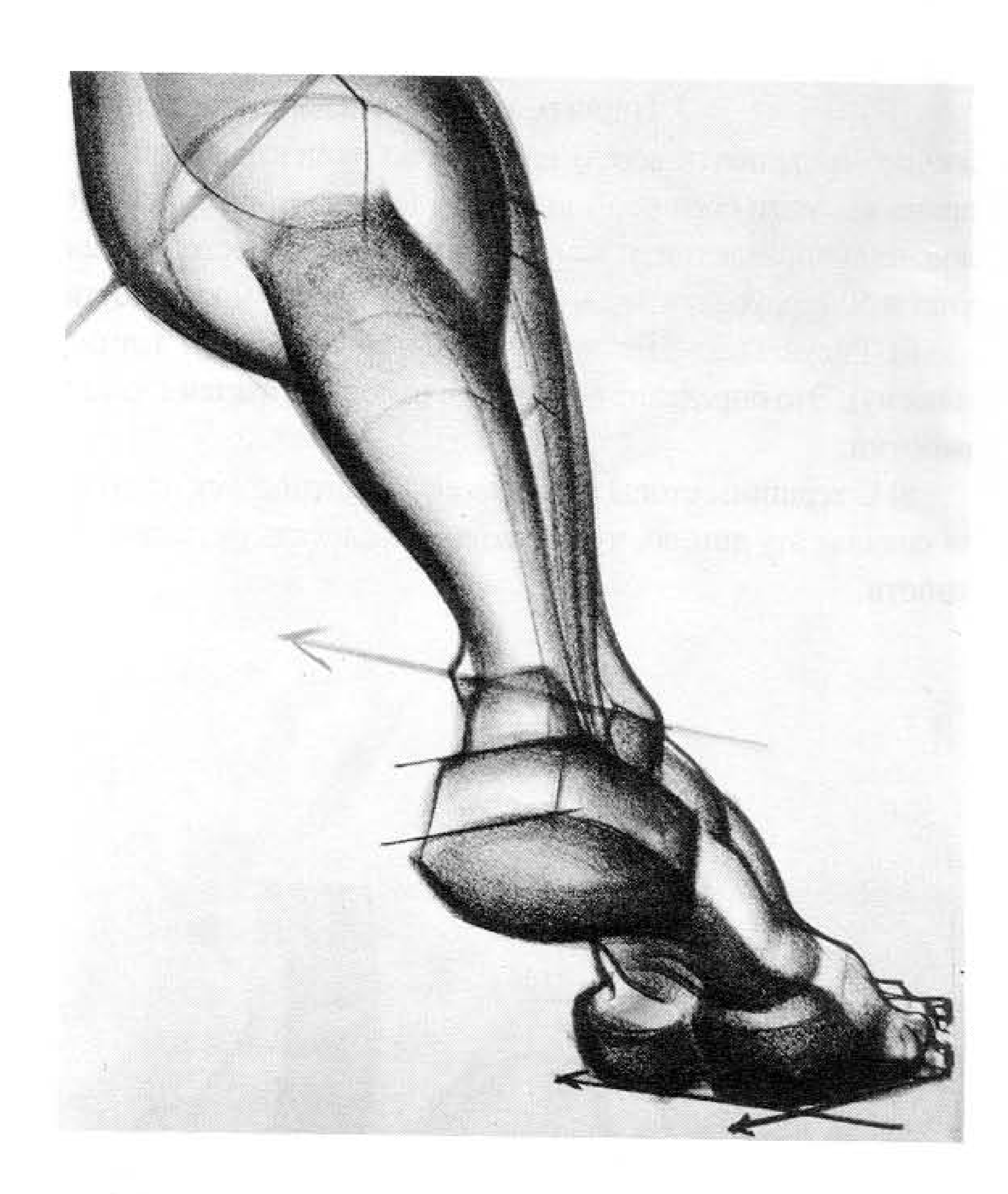
3. Правила, которые нужно помнить при рисовании: а) *Положение стопы* почти всегда направлено от центральной линии туловища. В то время как ноги обращены внутрь, к центру, стопа ориентирована в противоположном направлении, и, когда пятки сведены вместе, большие пальцы образуют угол в 50 градусов; в крайнем положении угол может достигать и 90 градусов.

б) Рисуя стопу, не забывайте *наметить дугу* и тотчас же подъем (предплюсну). Это определит положение основных частей стопы для дальнейшей доработки.

в) С вершины стопы начинается длинный спуск от дуги к пальцам. Наметьте сначала эту линию, чтобы затем определить ритм движения верхней поверхности.





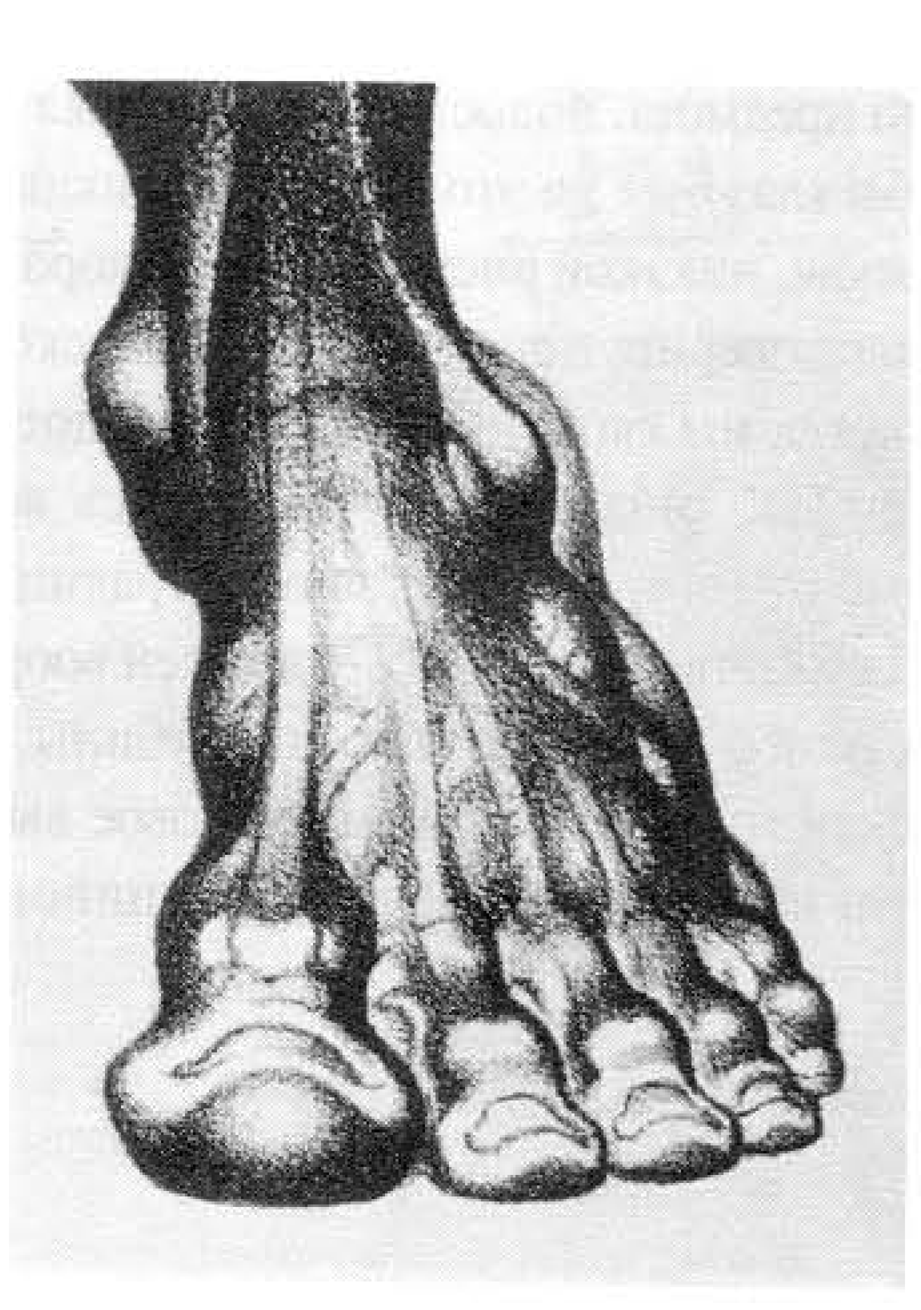


г) Чтобы легко определить нижнюю поверхность, сначала воспользуйтесь простым отпечатком стопы. Дальнейшая доработка форм пойдет быстро.

д) Над пяточной костью расположена широкая выпуклость. Это сумка, она создает двойной контур пятки.

е) Маленькие пальцы стопы двигаются в ином ритме, нежели большой палец. Большой палец тяготеет к движению вверх, а меньшие пальцы — к тому, чтобы надавить на поверхность, обхватив ее. Обратите внимание на средние части маленьких пальцев. Их почти вертикально падающие плоскости резко контрастируют с движением вверх большого пальца.

ж) Стопа очень похожа на кисть руки. Она видоизменилась, чтобы поддерживать тело, так же как видоизменилась и рука, чтобы действовать как инструмент. Основные формы, однако, совершенно сходные, и особенности одной должны помочь пониманию другой.



Вертикальный подъем большого пальца и «падающие» средние профили маленьких пальцев.

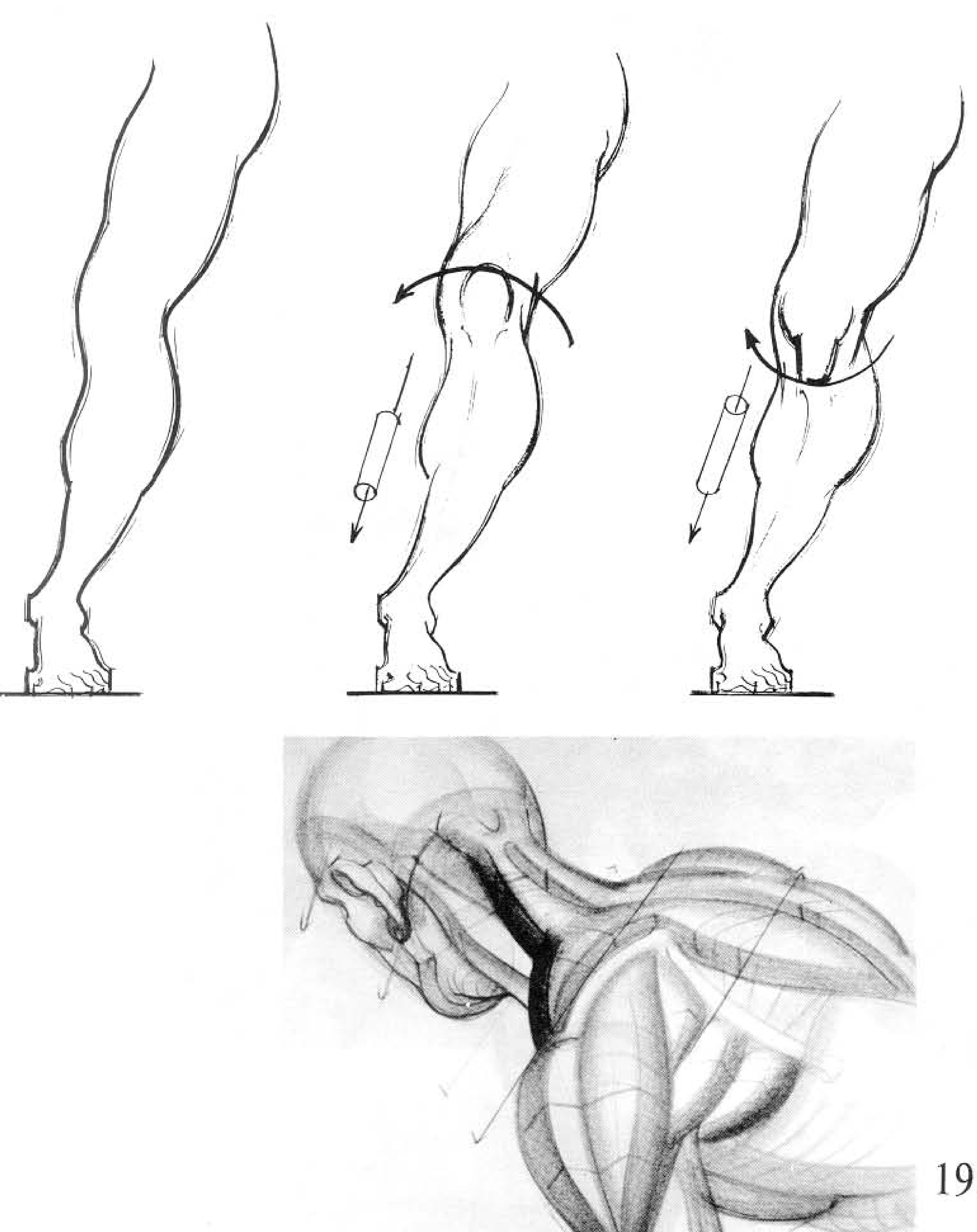
ГЛАВА VI. *Фигура в пространственной глубине*

ДЕВЯТЬ ПРИНЦИПОВ РАКУРСНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

На протяжении истории художники искали пути заставить плоскую рабочую поверхность вдавливаться и выдавливаться, выпирать из холста и уходить вглубь. Иллюзионистские принципы света и тени для создания формы, линейной зрительной перспективы и фигуры в ракурсе были великими открытиями, позволившими изобразить глубину на двухмерной поверхности. Зрительный инструмент человека, глаз, не может видеть глубину. Третье измерение служит фактором восприятия, оценки, опыта, формирующегося благодаря физическому контакту и движению тела в объективном мире реальности. Сумей мы увидеть глубину как трехмерную реальность, мы могли бы одновременно видеть над, под, сбоку и сзади предмета, подобно тому как рука ощущает глубину, когда сжимает мяч. Если бы глаз был на это способен, никакая фотография, обычная или стереоскопическая, никакой рисунок, как бы хорошо он ни был моделирован, не заставили бы нас поверить в существование плоской поверхности формы, как не верит рука, когда мы вытягиваем ее, чтобы дотронуться до фотографического изображения. Так, рисуя фигуру и пытаясь воплотить идею глубины, художник независимо от того, склоняется он к традиционному или современному искусству — от Да Винчи до Пикассо,— должен вооружиться проверенной и фундаментальной наукой о создании иллюзии глубины, и только тогда он может преувеличивать, искажать или придумывать новое выражение реальности. Именно в этом смысле и предлагаются девять принципов.

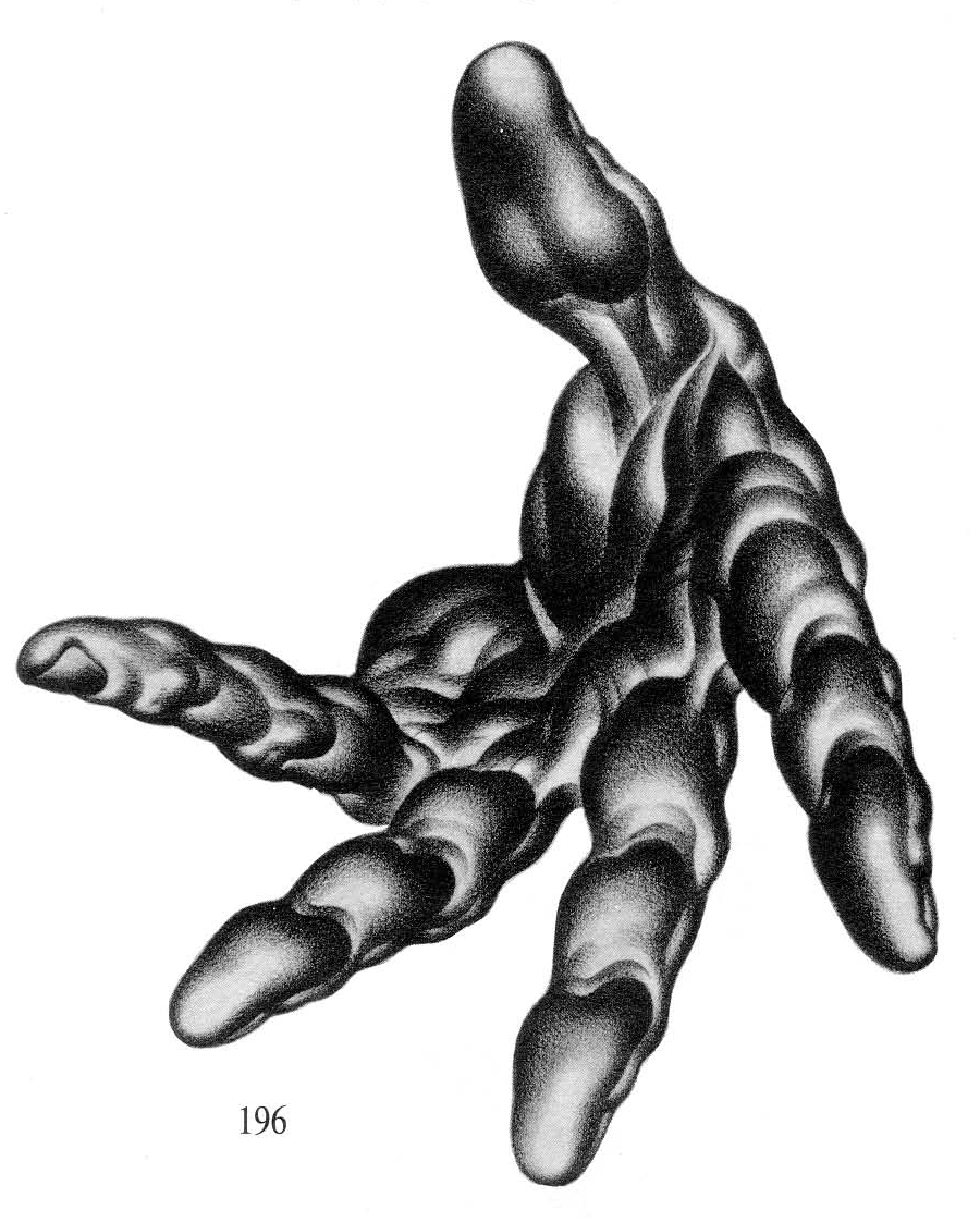
1. Принцип перекрывания контура ради эффекта ясности и неясности формы

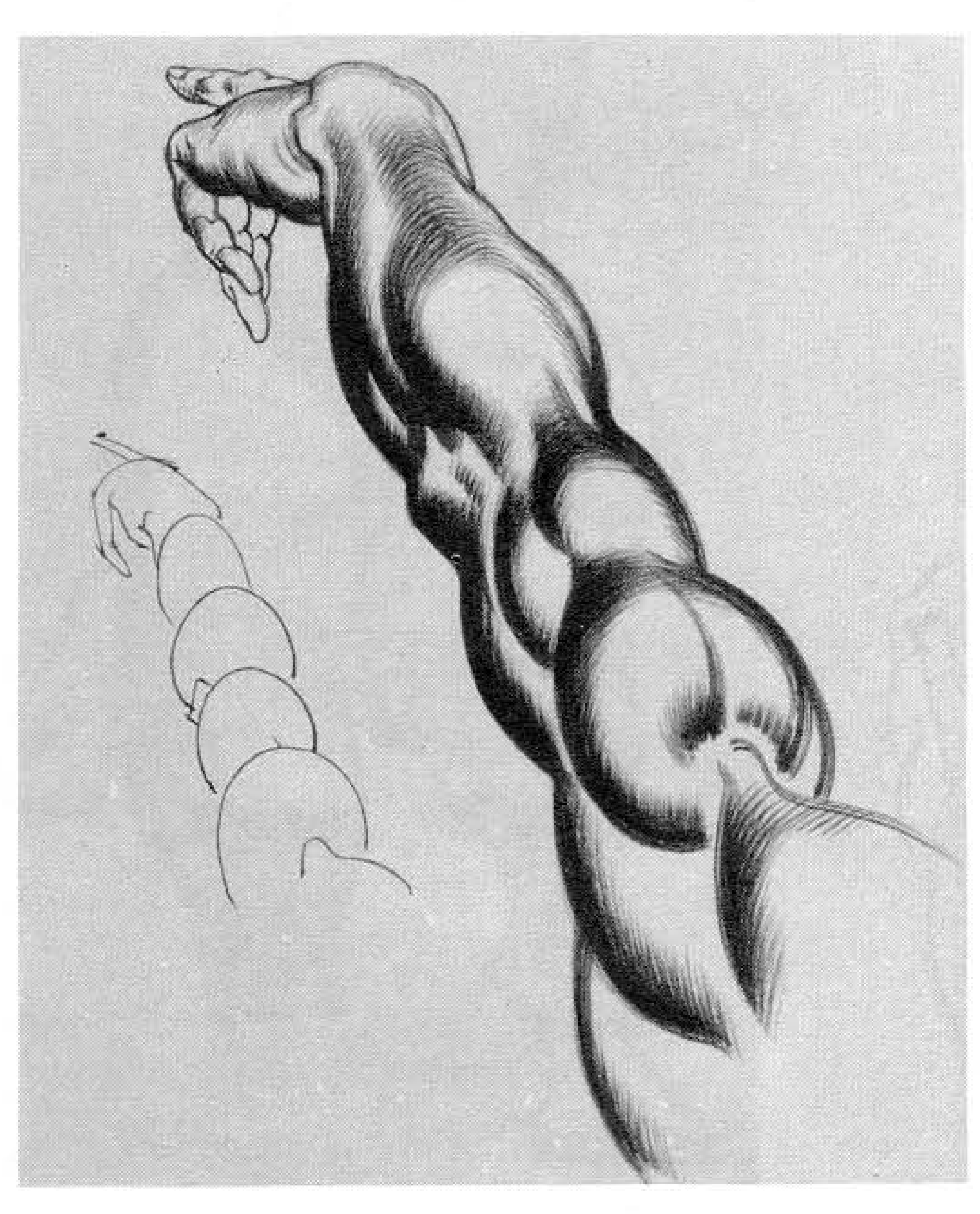
Если контур одной формы перекрывается другим или перекрывает другой, то независимо от размера или особенностей контуров может показаться, что та или иная форма выделяется или скрывается. Опыт и общее ощущение взаимосвязи близкого и далекого создает иллюзию пространственного положения. Однако заметьте, что, когда контуры форм лишь касательны, т. е. когда их очертания не перекрывают одно другое, а просто продолжают контурную линию, в глубине пространства возникает путаница. Ни одна форма, передняя или задняя, не будет находиться ни впереди, ни сзади.



2. Принцип цилиндрических форм, которые в ракурсном изображении становятся круглыми

Ширина обычно цилиндрических форм при ракурсном изображении остается постоянной, длина же сокращается в глубину. Поэтому, когда нога или рука изображена в глубину или из глубины, возникает эффект закругления вокруг ширины формы, поскольку цилиндрическая длина исчезает.

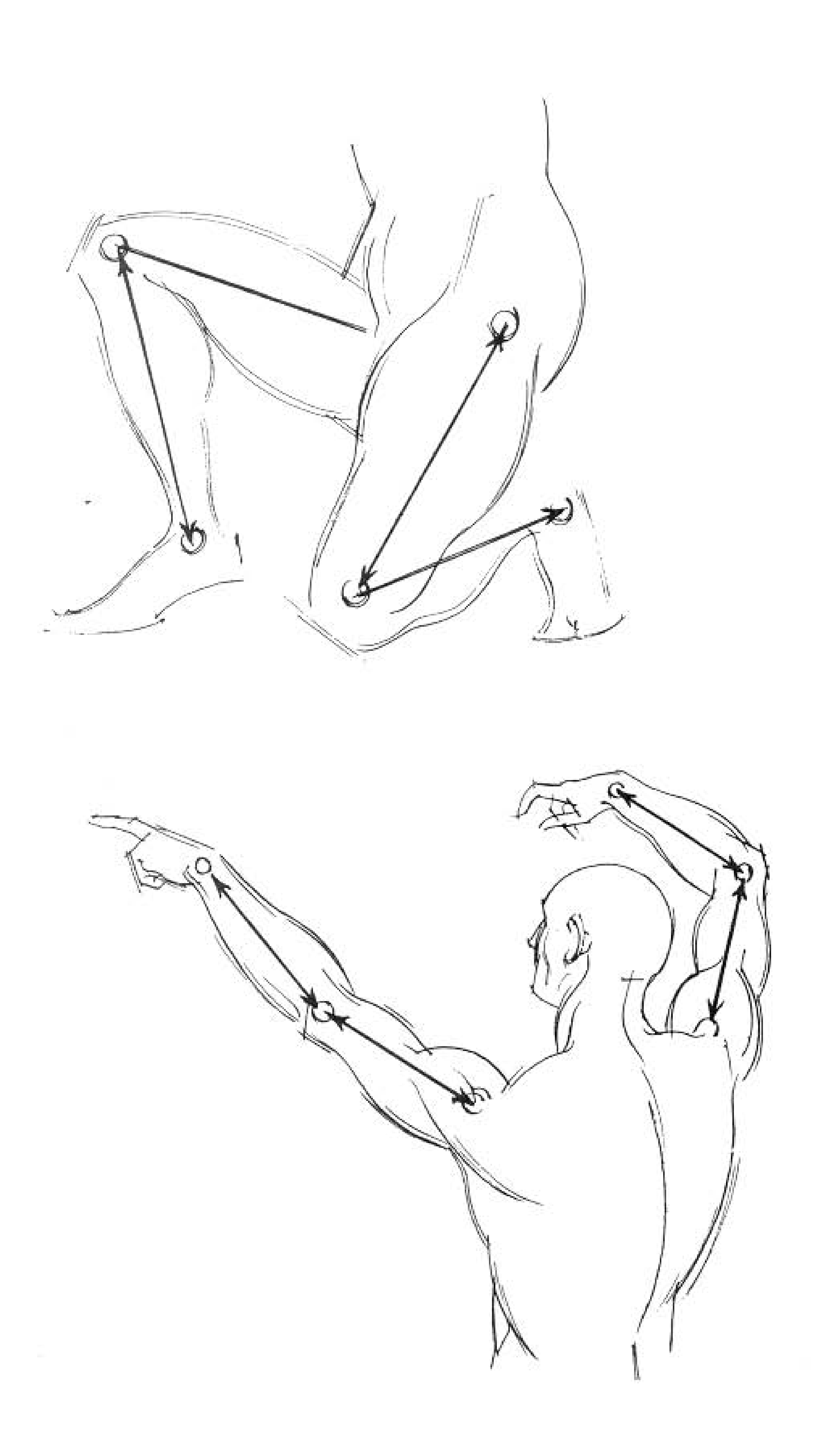


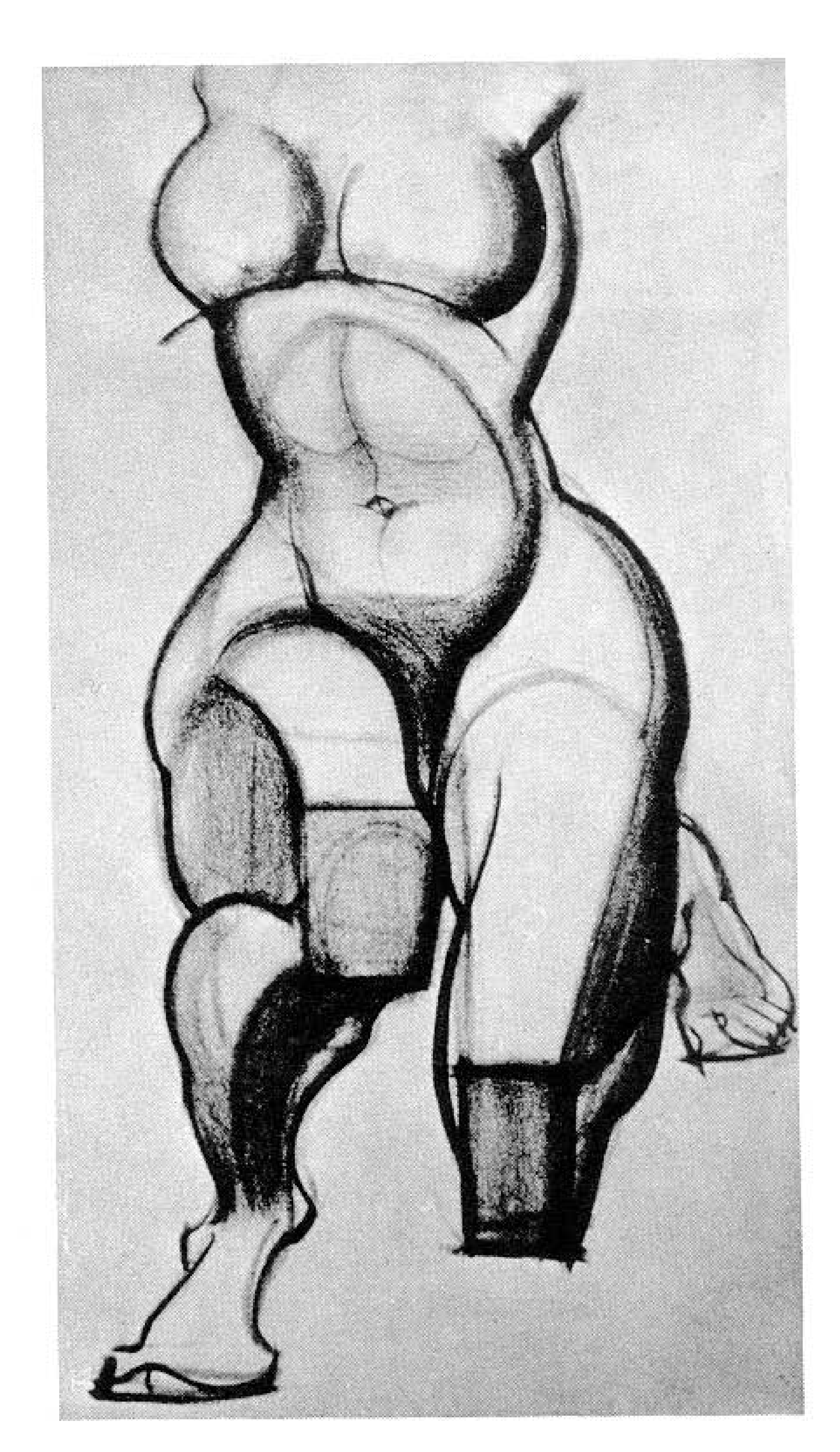




3. Принцип изображения сочленений на заданном расстоянии до заполнения этих расстояний формами

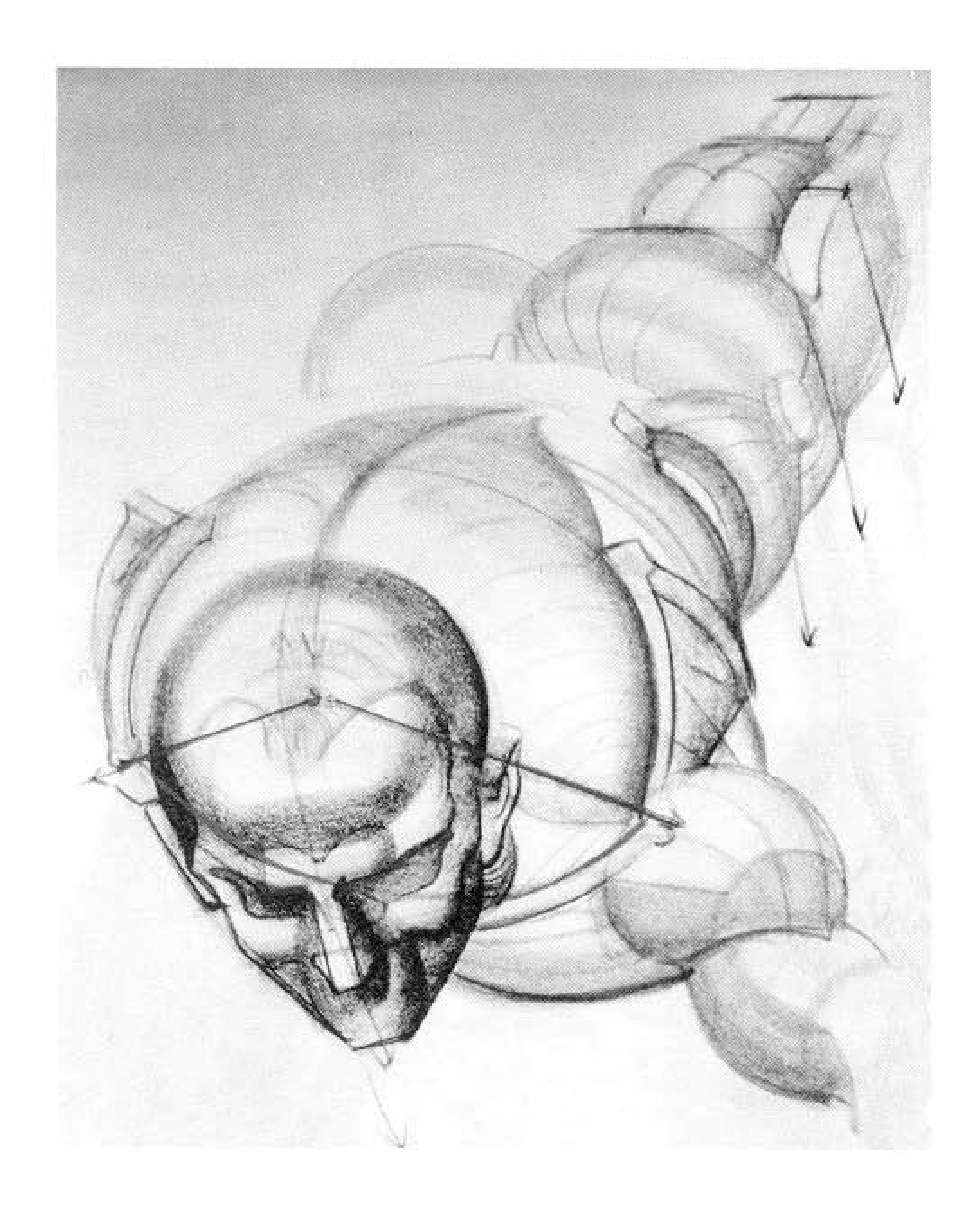
Для того чтобы добиться эффекта предельной глубины таких частей тела, как ноги или руки, направленных внутрь плоской поверхности или непосредственно вовне, нужные сочленения — бедра, колена, лодыжки, плеча, локтя или кисти — должны быть в первую очередь изображены на требуемом расстоянии. Уже затем это расстояние может быть заполнено формами без искажения или растянутости сравнительно с обычной точкой зрения.

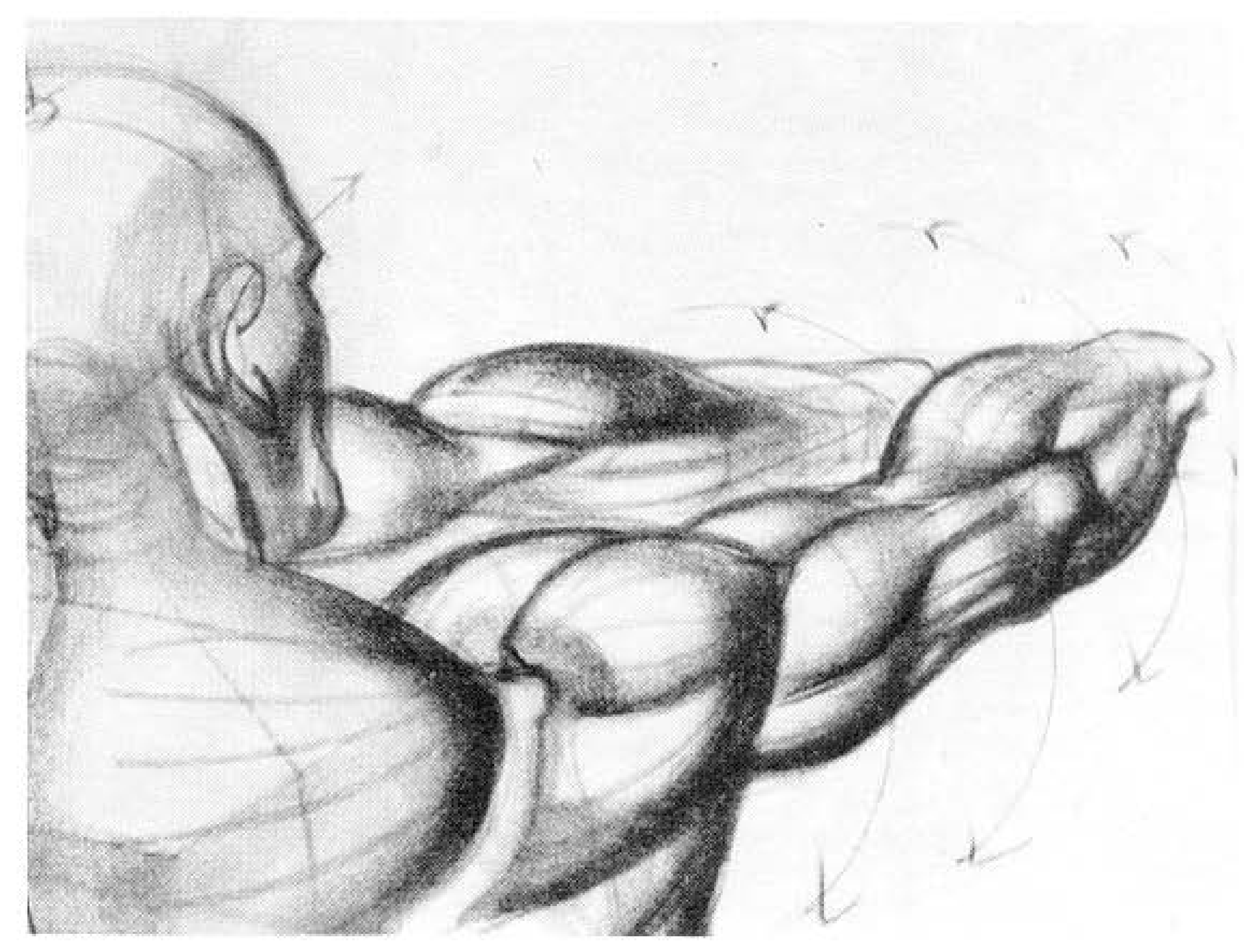


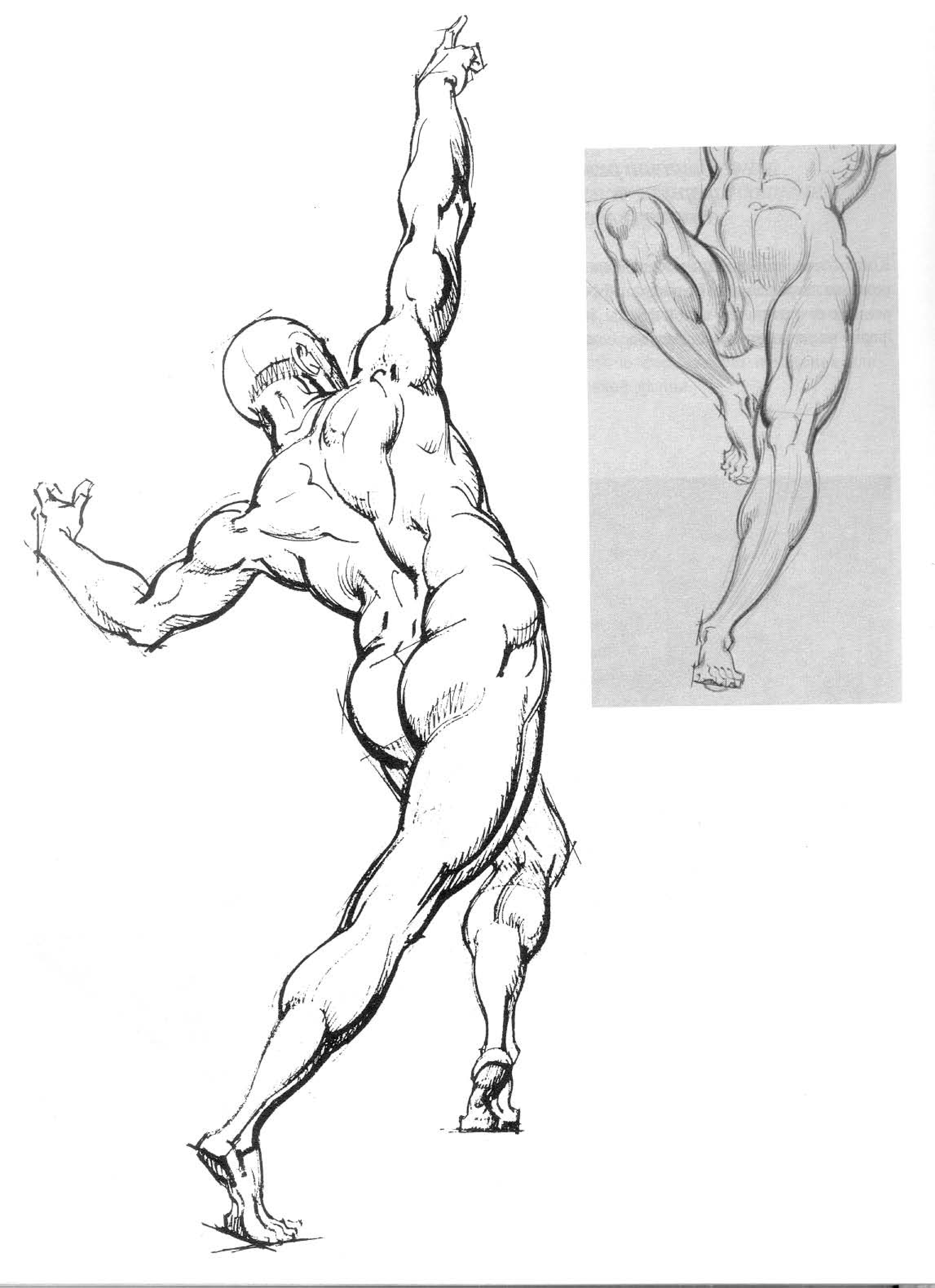


4. Принцип резкого сужения конических форм ради эффекта глубокого перспективного сокращения

Когда формы изображены исходящими в глубину, изменение их контуров будет резким и неожиданным. Возникнет эффект расширения широкой формы и ускоренного ее сужения до малой формы. Контур, очерчивающий резко суженную форму на укороченном расстоянии, создаст иллюзию значительной глубины.

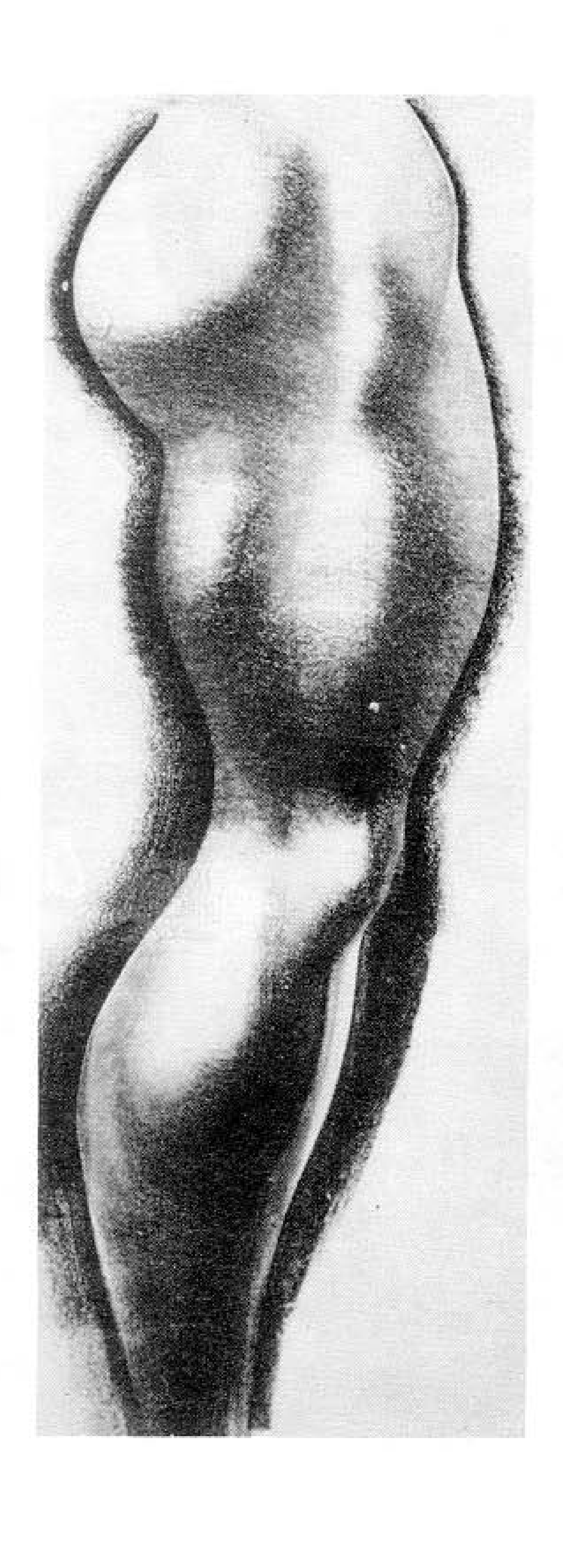


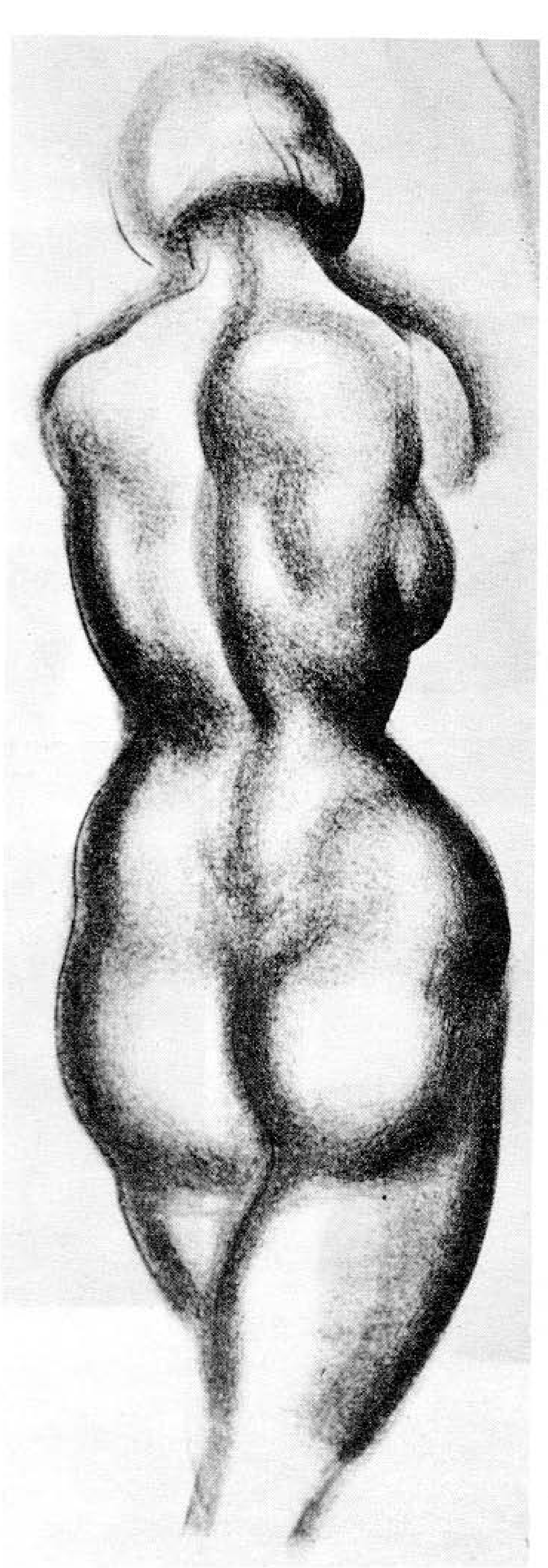


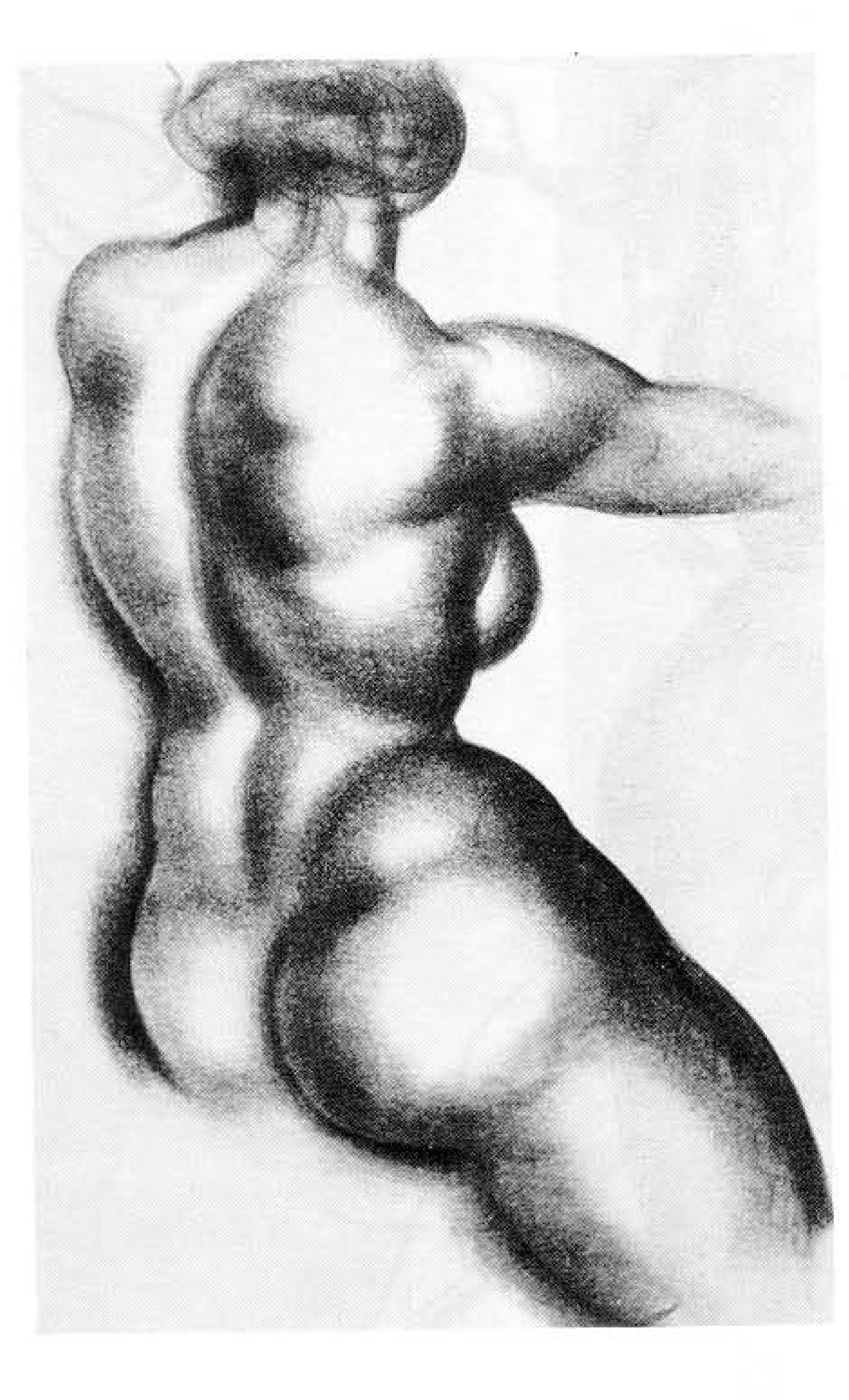


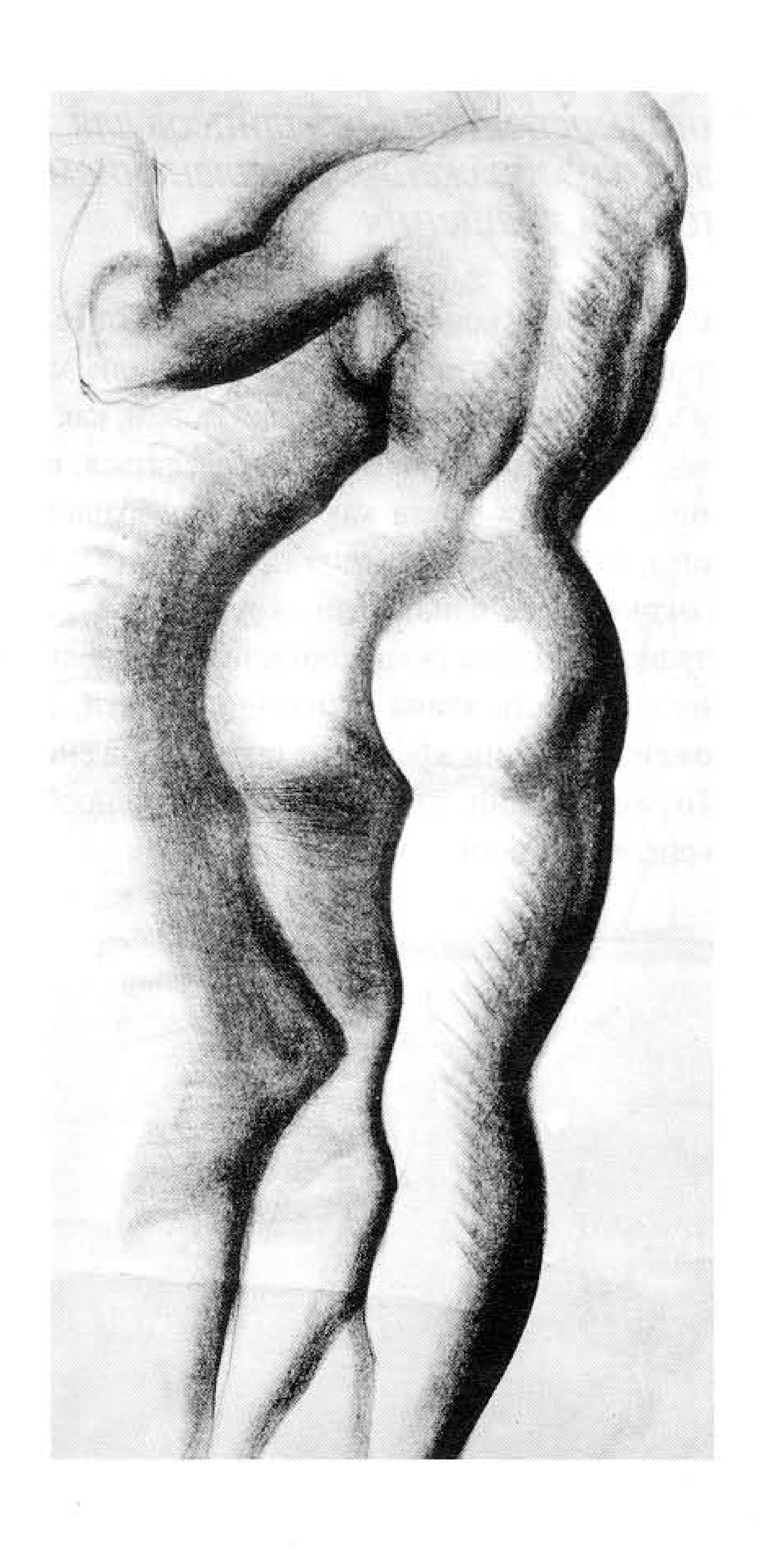
5. Принцип использования произвольных валеров на убывающих плоскостях

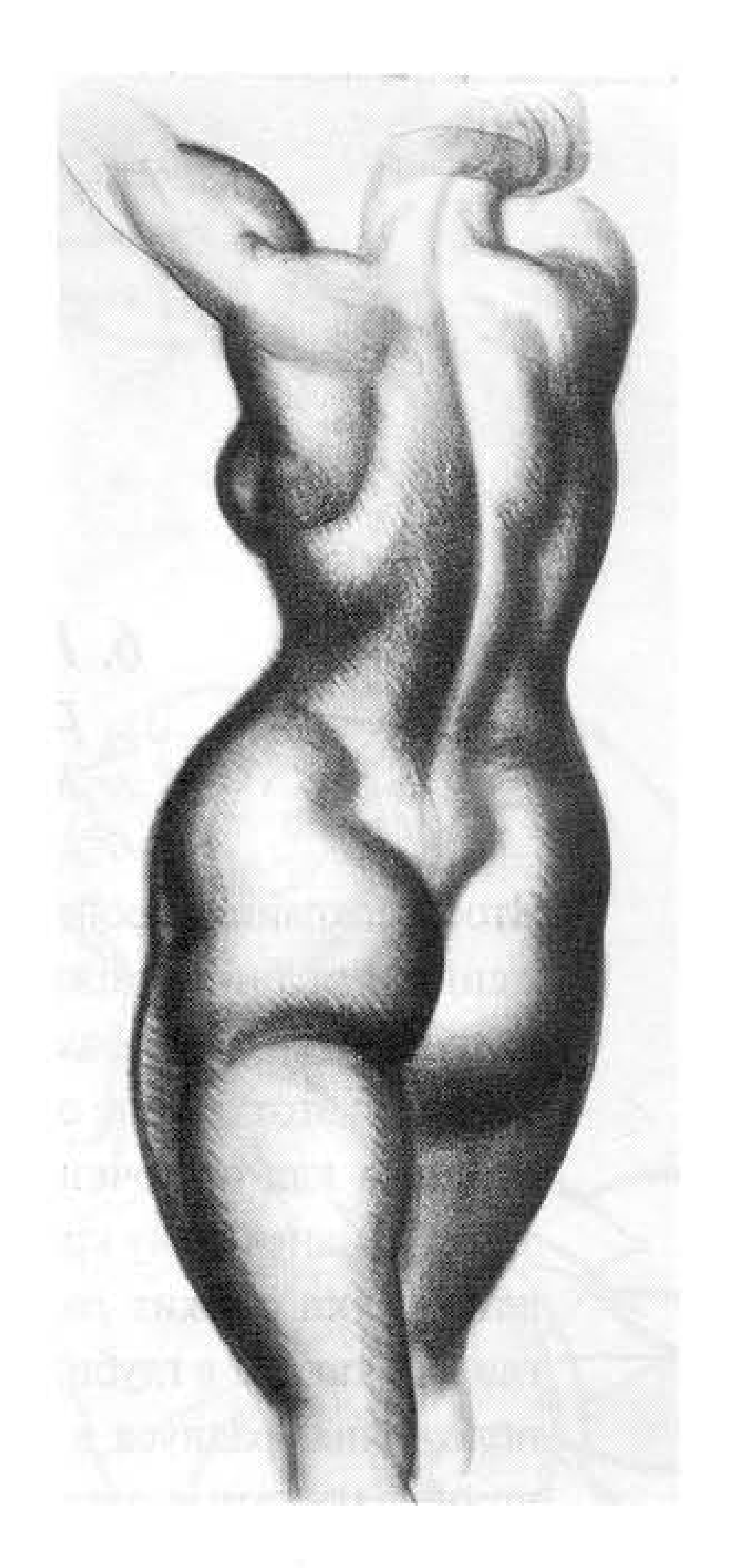
Заштрихованные формы, как правило, создают эффект убывания плоскости в глубину. «Уходящая» от наблюдателя форма, тень или тон на убывающем участке повысят эффект глубины. На закругленных поверхностях штрих, подчеркивающий кручение, позволит наглядно показать сферичность сужающихся форм.

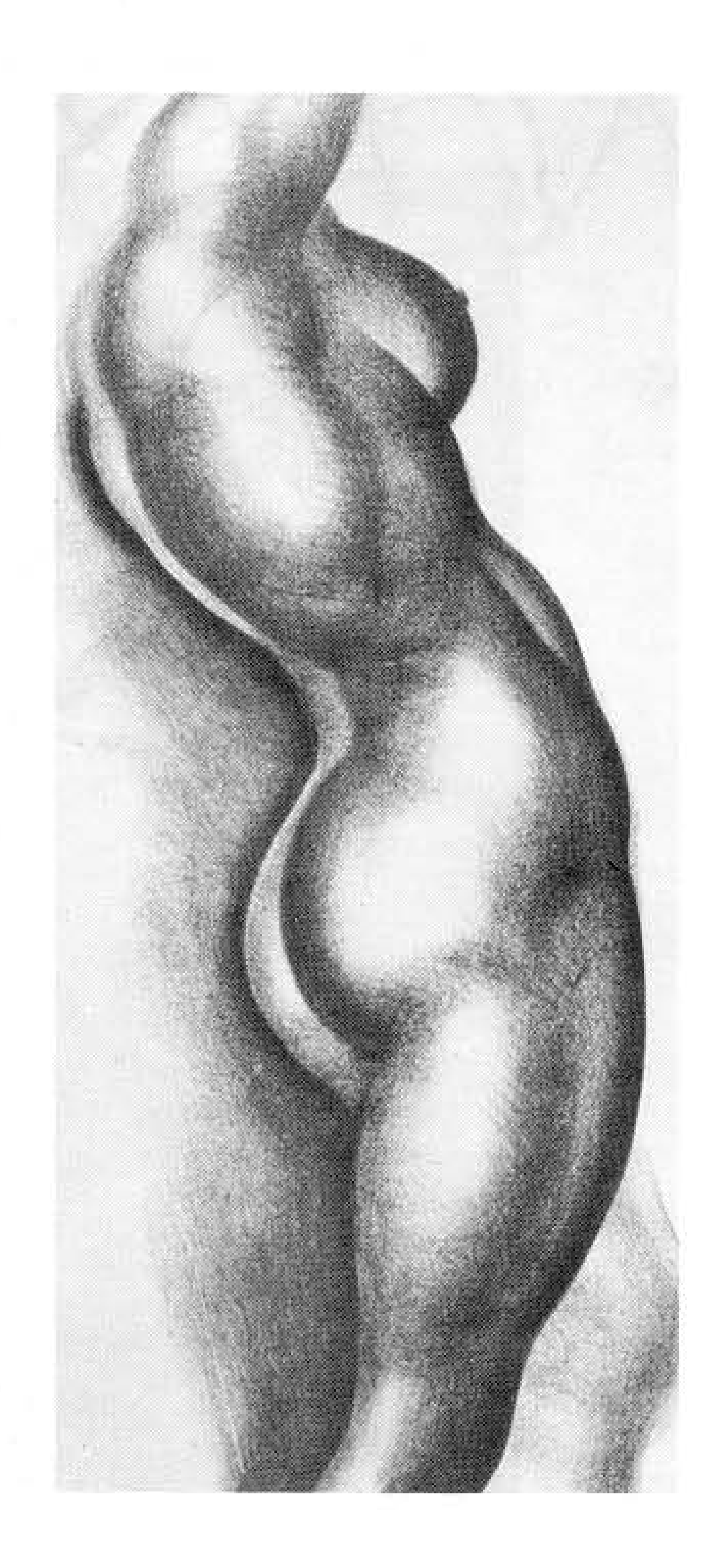






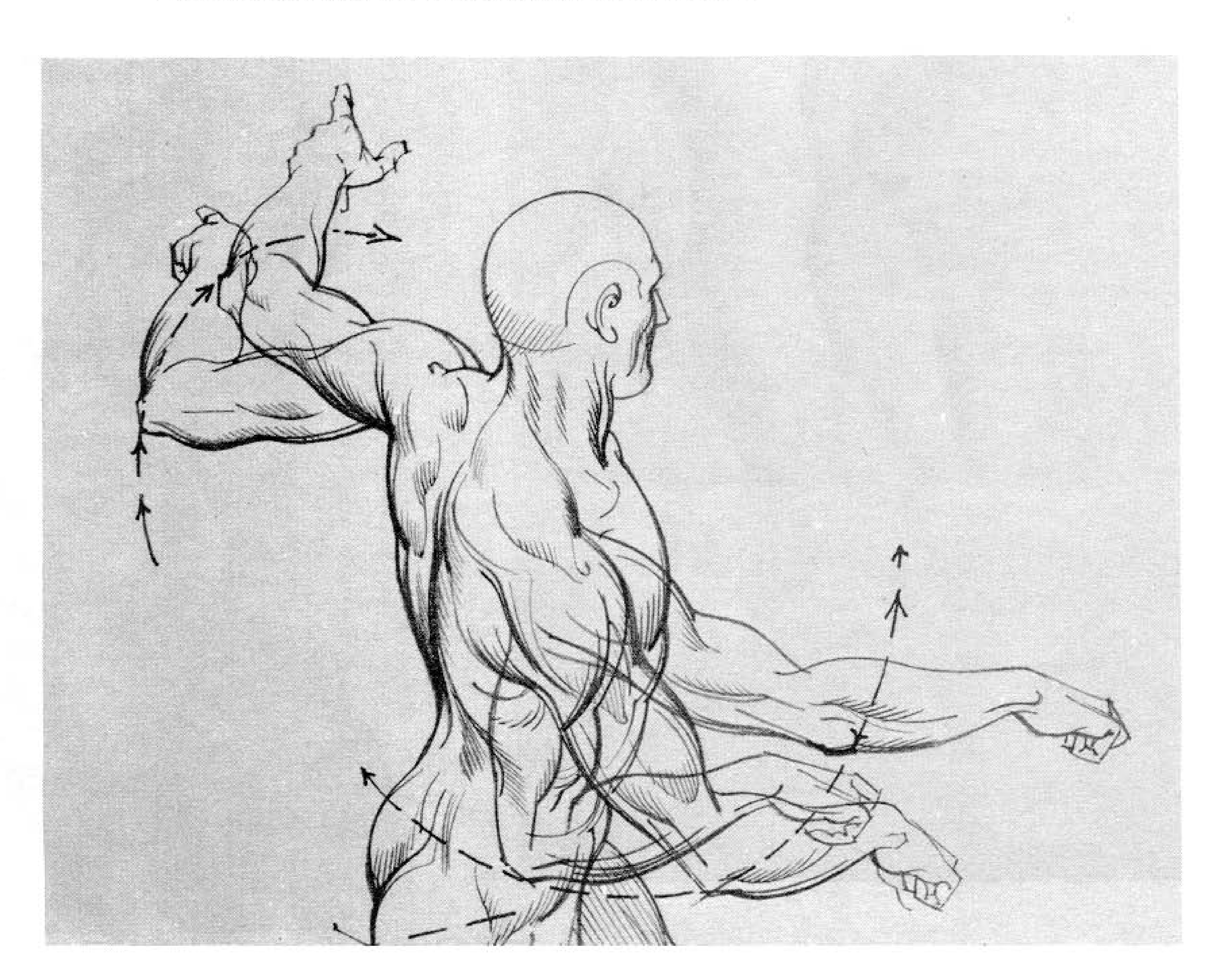






6. Принцип перспективных эллипсов для ракурсного изображения с сочленением как с точкой вращения

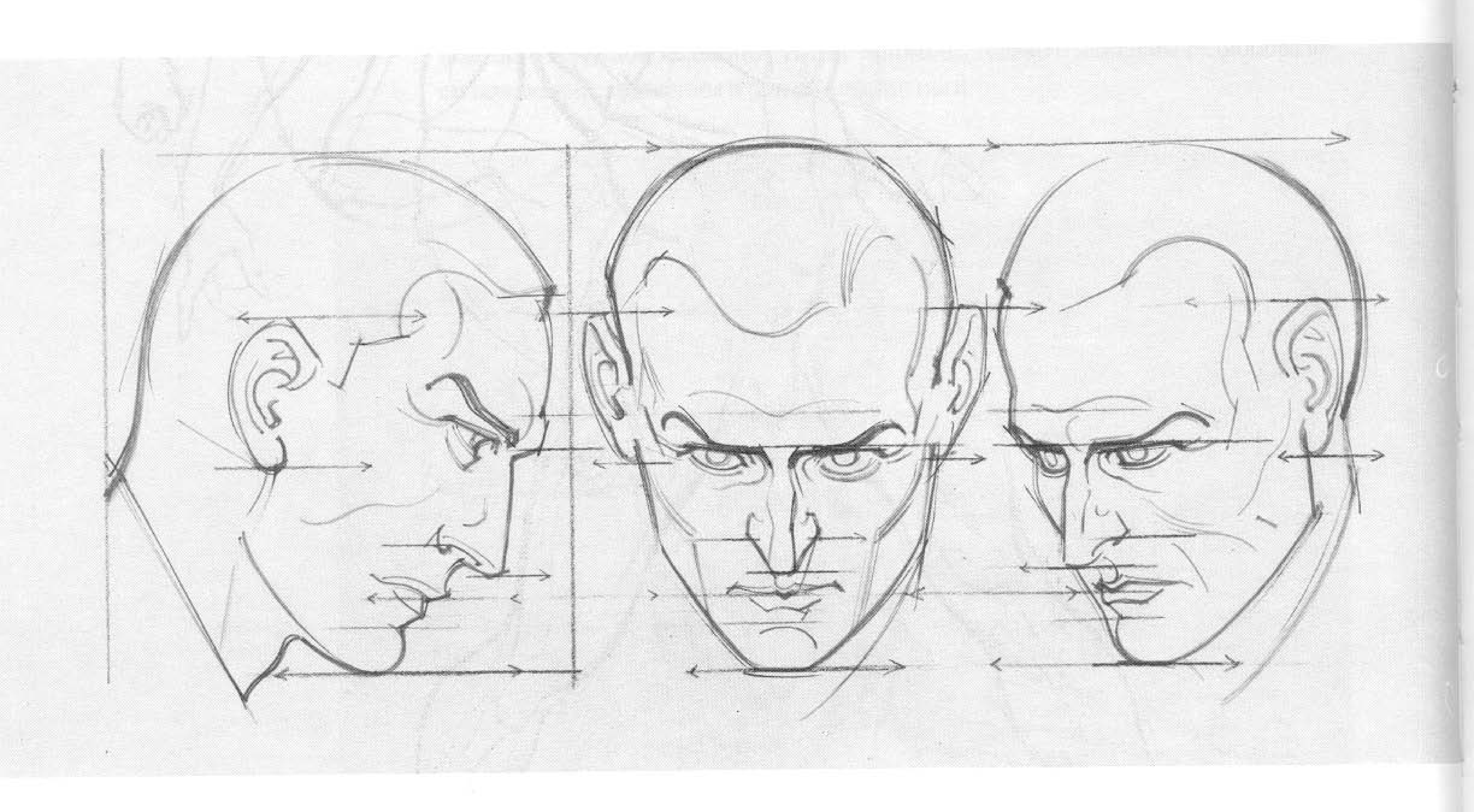
Чтобы сохранить пропорциональную длину конечности независимо от ее положения в глубину, можно построить перспективную окружность, или эллипс, воспользовавшись сочленением в качестве центра вращения. Словом, как бы ни выглядел этот эллипс со стороны, пропорции руки могут определяться, исходя от плеча как от точки вращения, затем от локтя как от точки вращения, а затем и к внешнему краю эллипса, то есть к положению кисти. В этом смысле длина руки служит *радиусом окружности*, однако эта окружность будет выглядеть как бы в глубине пространства. Длина руки, соответствующая любому положению радиуса в окружности, то есть длина от плеча до кисти, может принимать самые разные положения. Общий эффект от таких положений напомнит о ветряной мельнице. Тот же принцип, только с меньшим разнообразием положений, применим и при рисовании ноги.

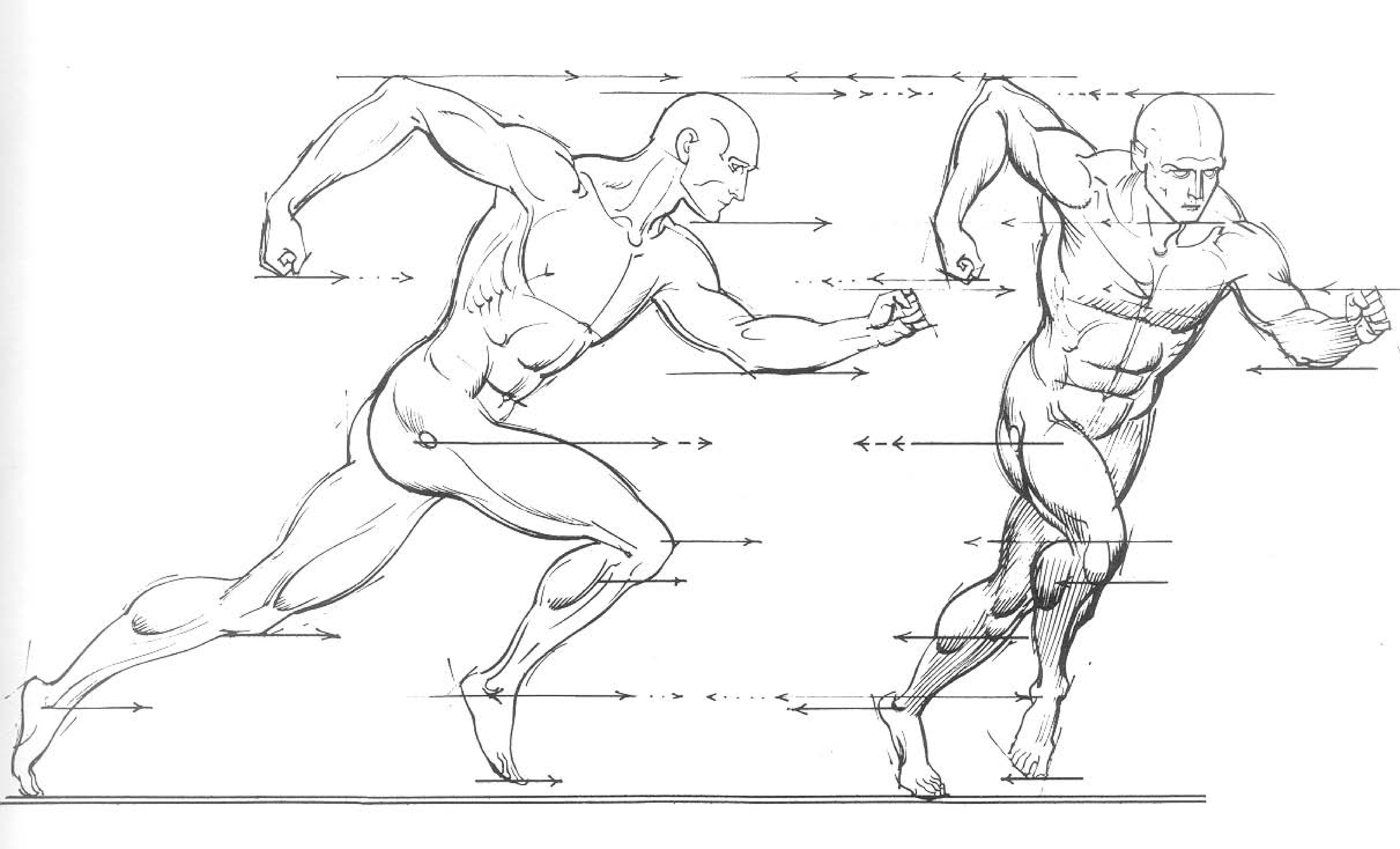




7. Принцип бокового изображения фигуры для создания ее ракурсного изображения

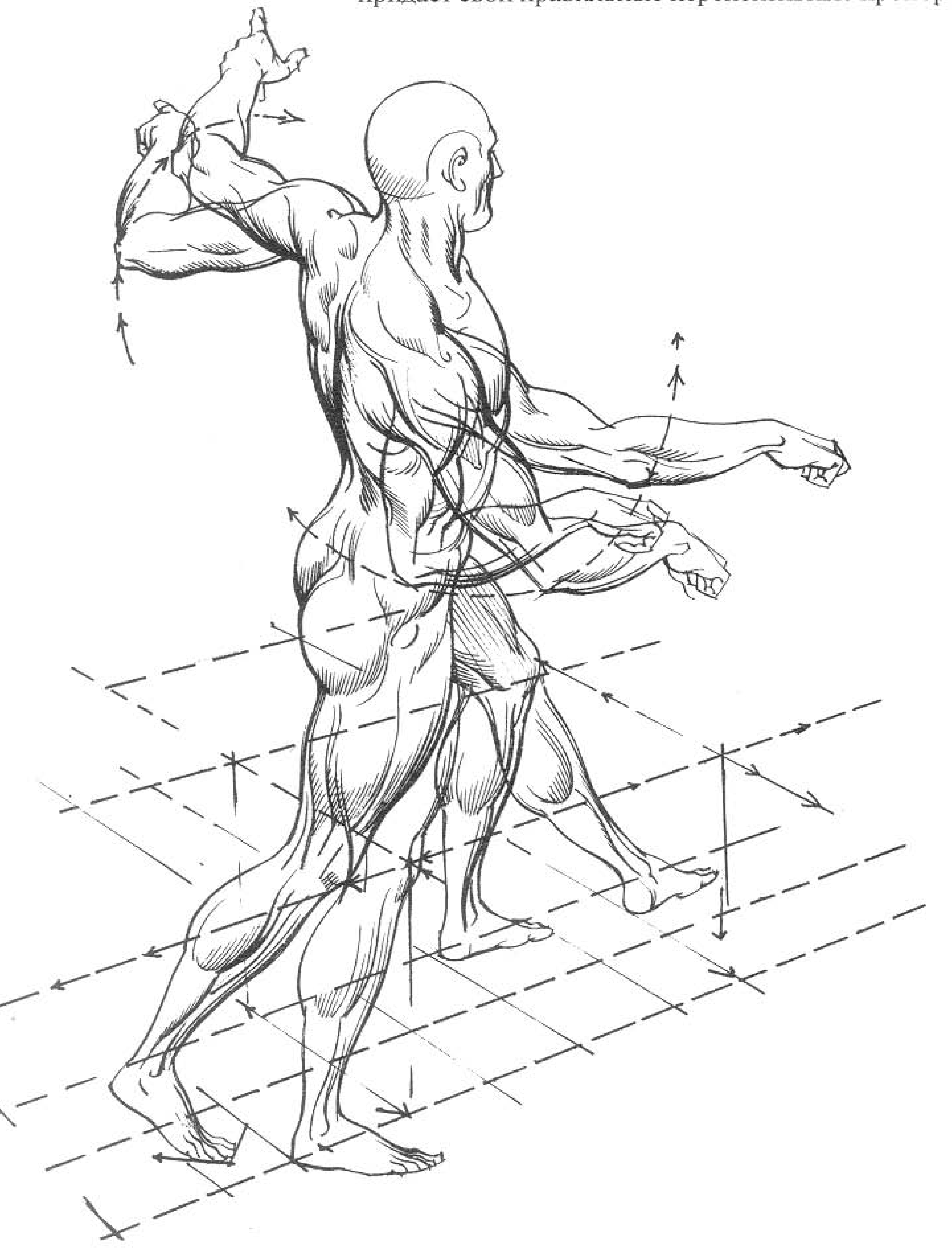
Когда невозможно изобразить фигуру в глубоком пространстве, следует сначала нарисовать ее боковой вид, или легко читаемый профиль головы или туловища. Наклон фигуры вперед или назад создаст впечатление, соответственно, вида *сверху* или *снизу*. Когда ключевой рисунок вида сбоку будет сделан, линии проекции, проведенные горизонтально к новому рисунку рядом с первым, дадут и ключевые положения основных частей тела *точно* в тех же самых положениях в глубине пространства. После этого, когда пропорциональные соотношения найдены, уже несложно ввести детали форм.

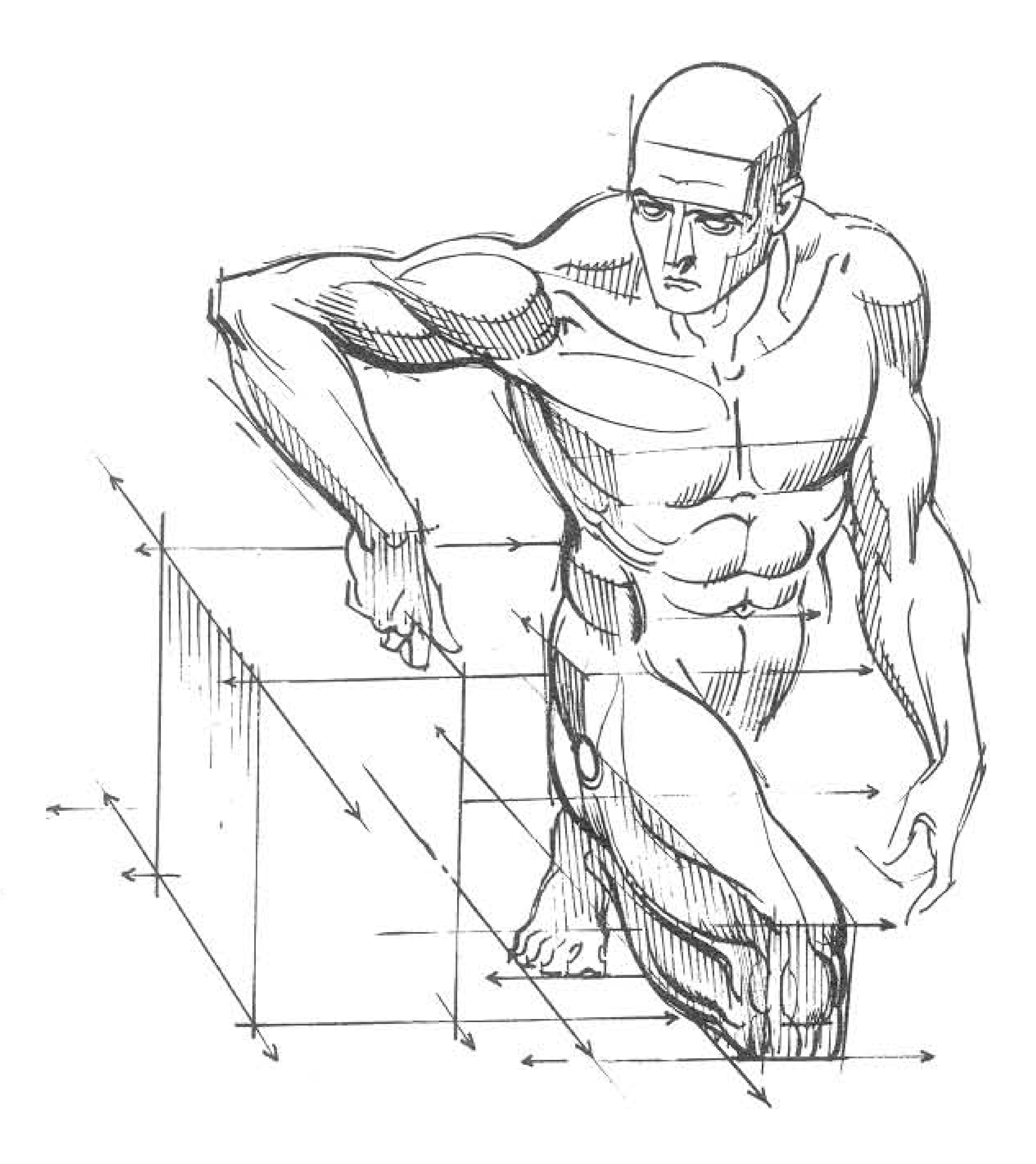


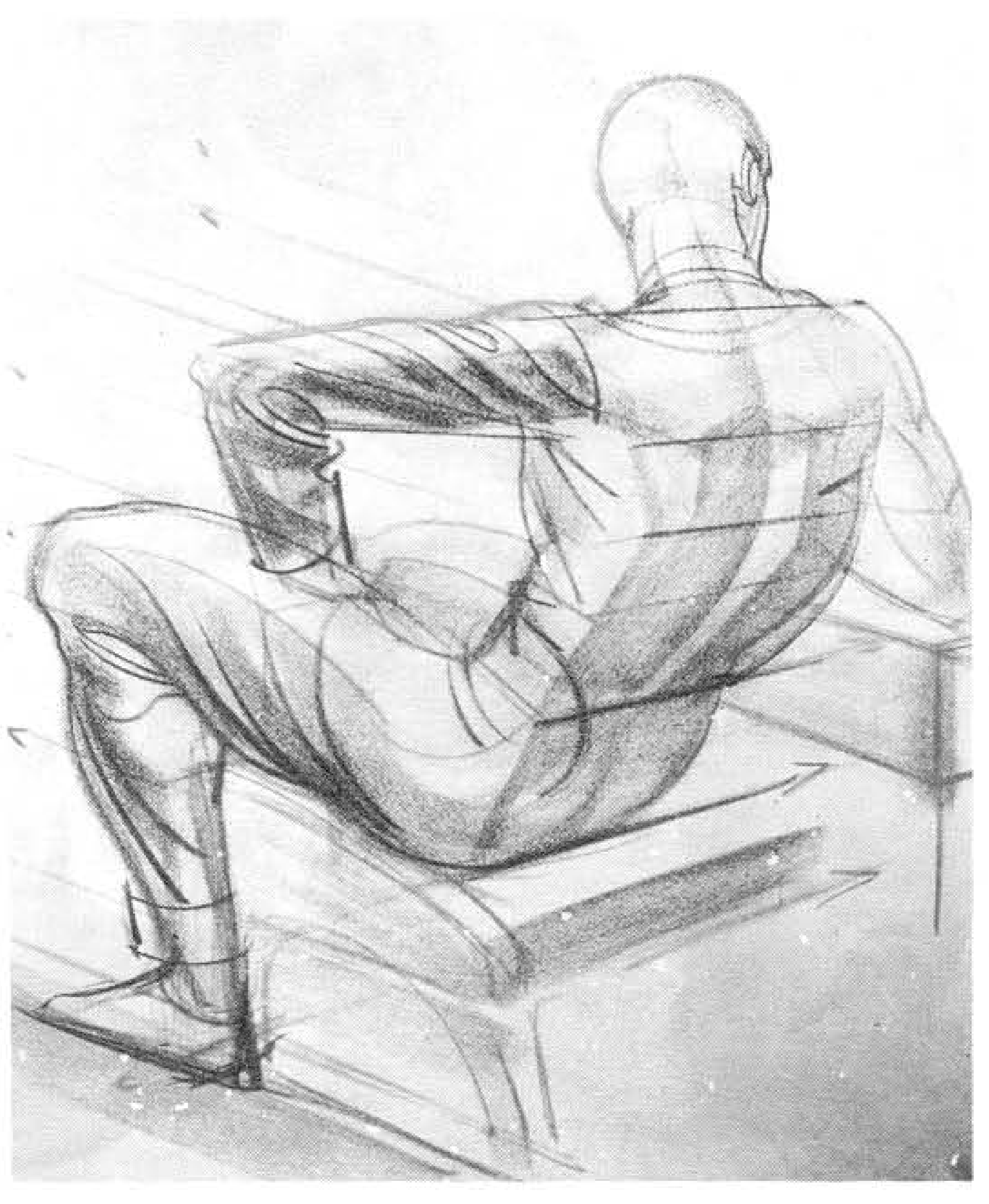


8. Принцип перспективной разметки для того, чтобы выдержать правильные пропорции в ракурсном изображении

Когда эскиз фигуры как единое целое выполнен, на простых поверхностях с помощью параллельных линий перспективы (чтобы сохранить правильное положение плоскостей) можно наметить варианты форм частей тела. Когда фигура рассматривается сверху, стоящей или в движении, то расположение движущихся ног и рук можно легко соотнести с плоскостью земли, если для изображения конечностей в ракурсе применить систему перспективы. Исходя из начального перспективного изображения фигуры, его можно дополнить пространством плоскости земли с предметами. Таким образом, нарисованная сначала фигура придаст свои правильные перспективные пропорции всему изображению в целом.

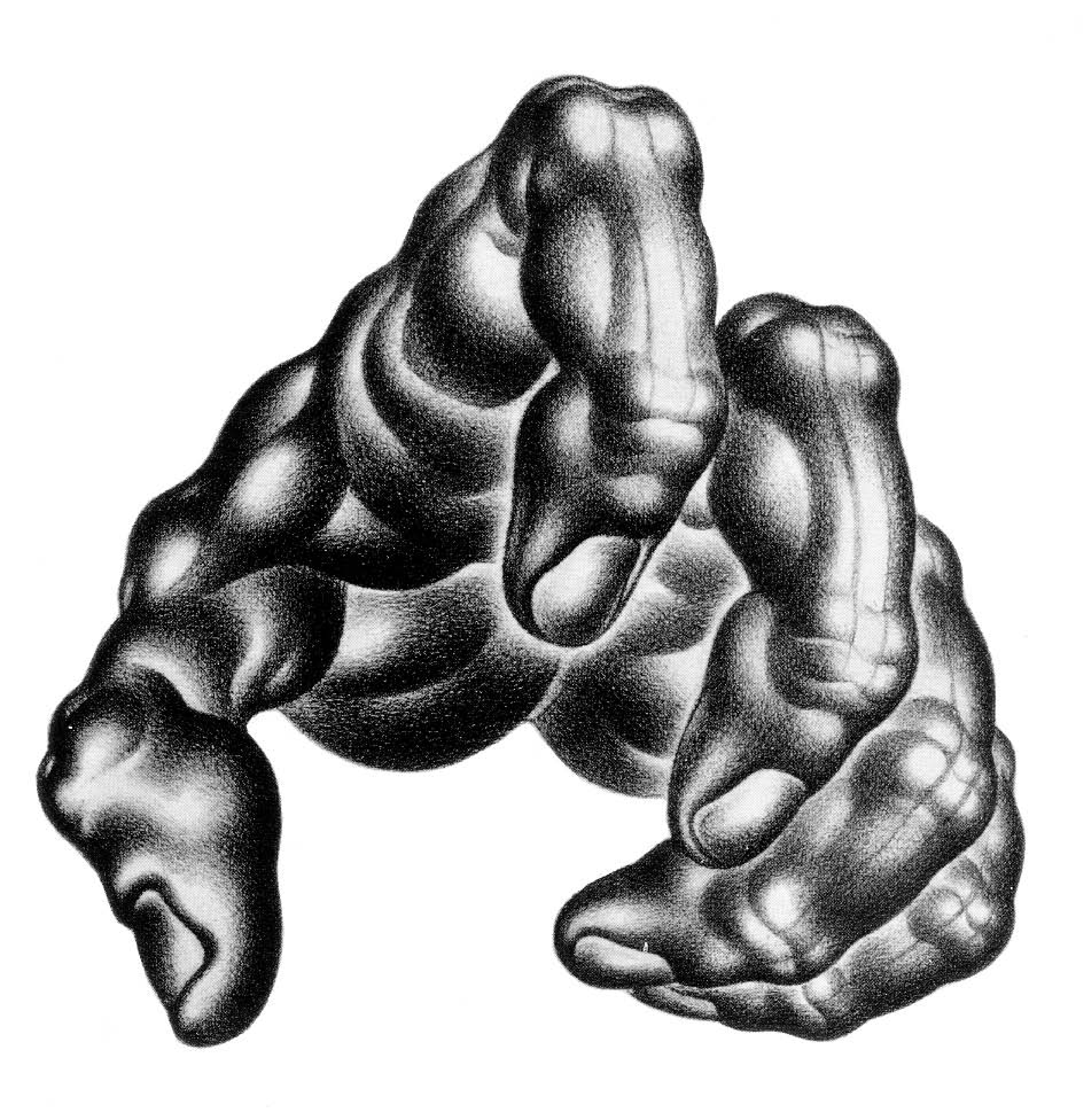


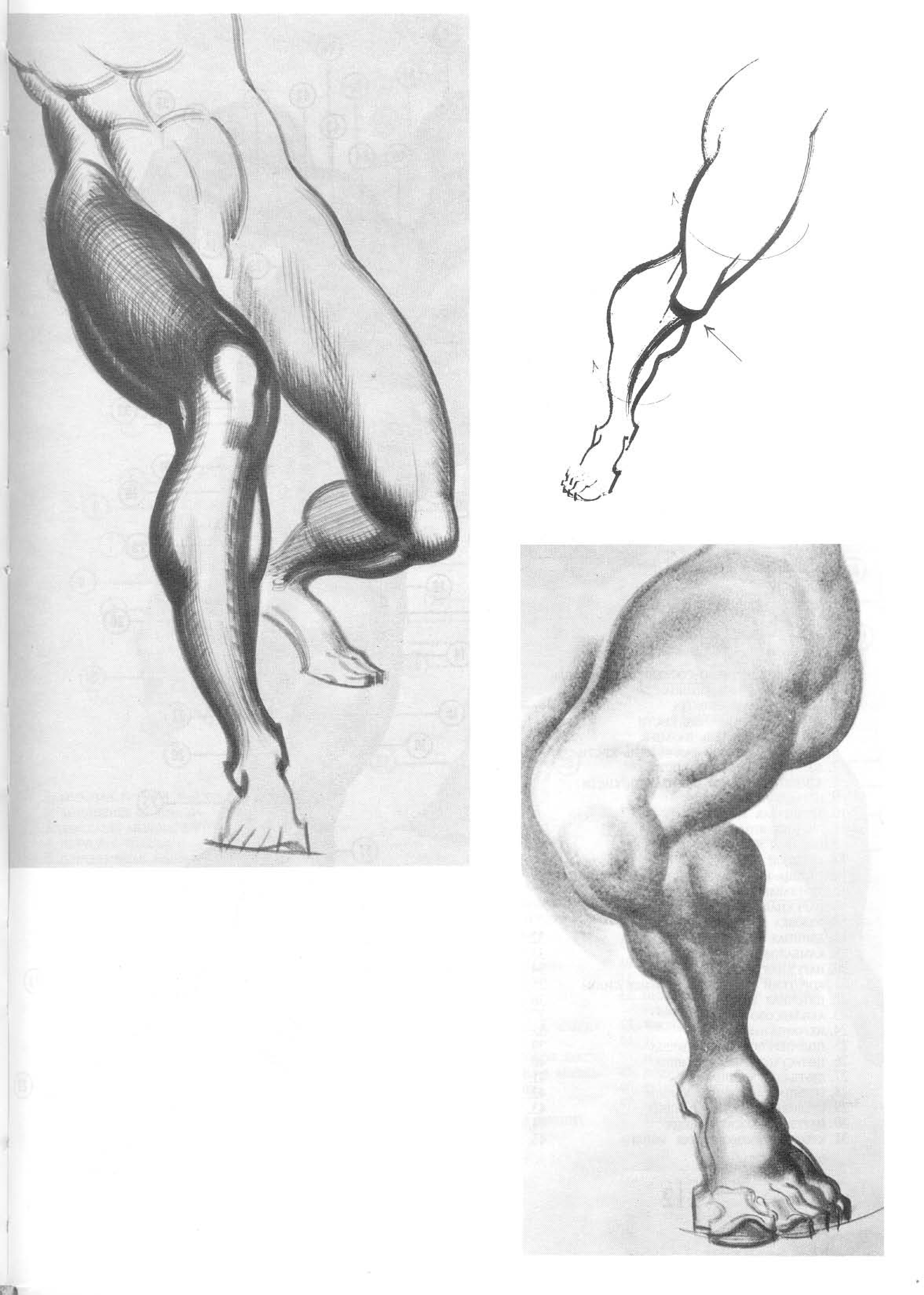


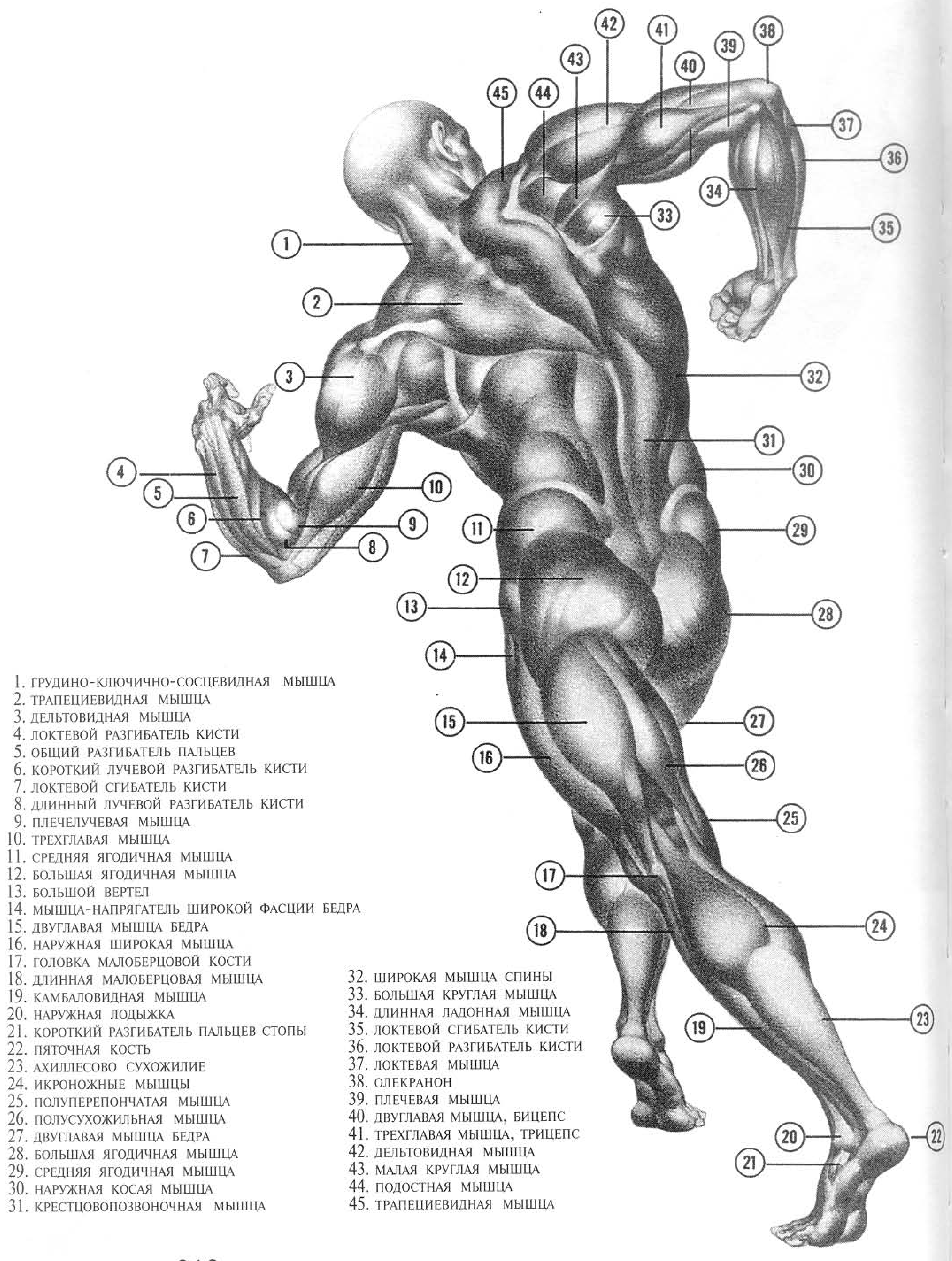


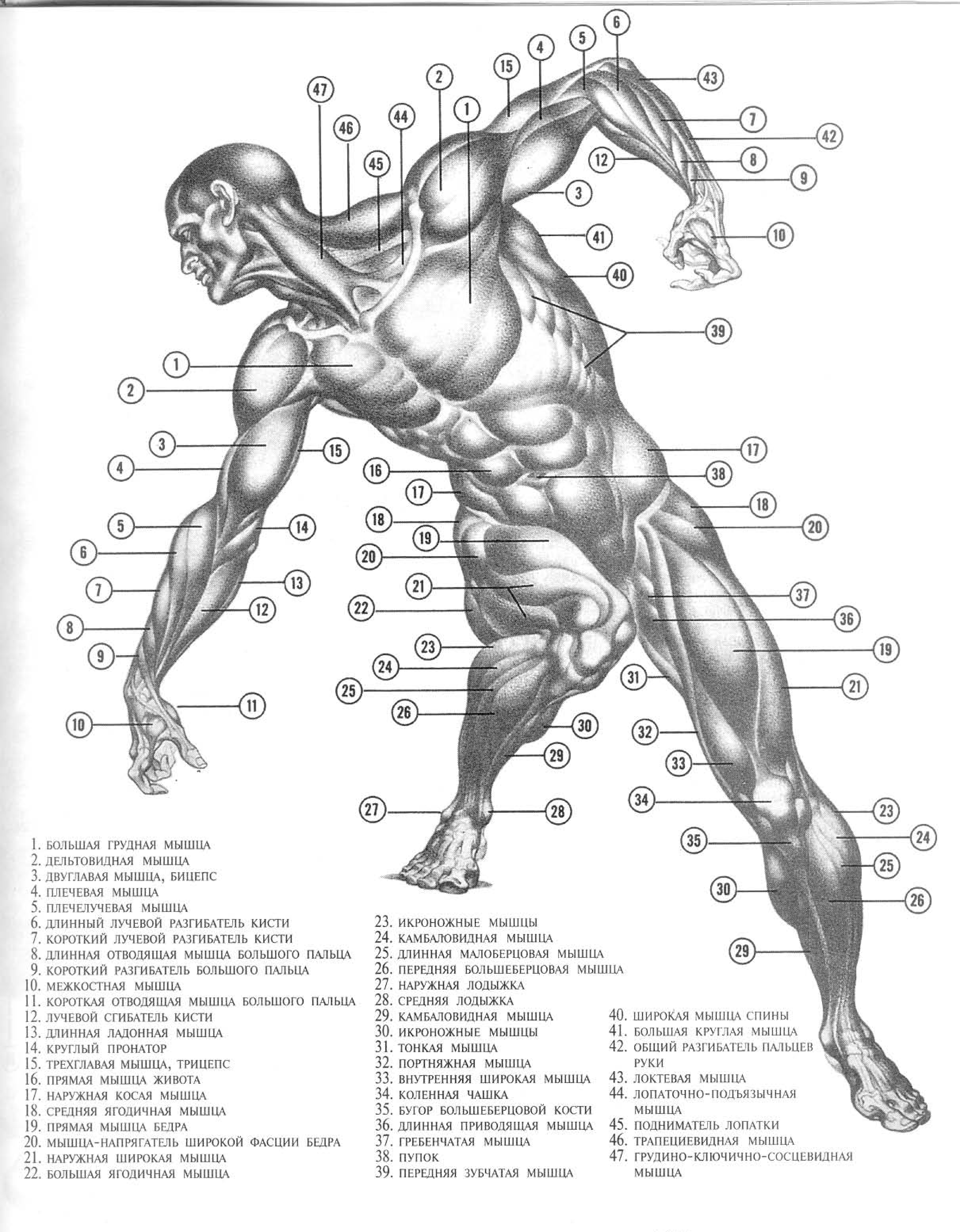
9. Принцип совмещения сочленения с выдвинутой в ракурсе конечностью

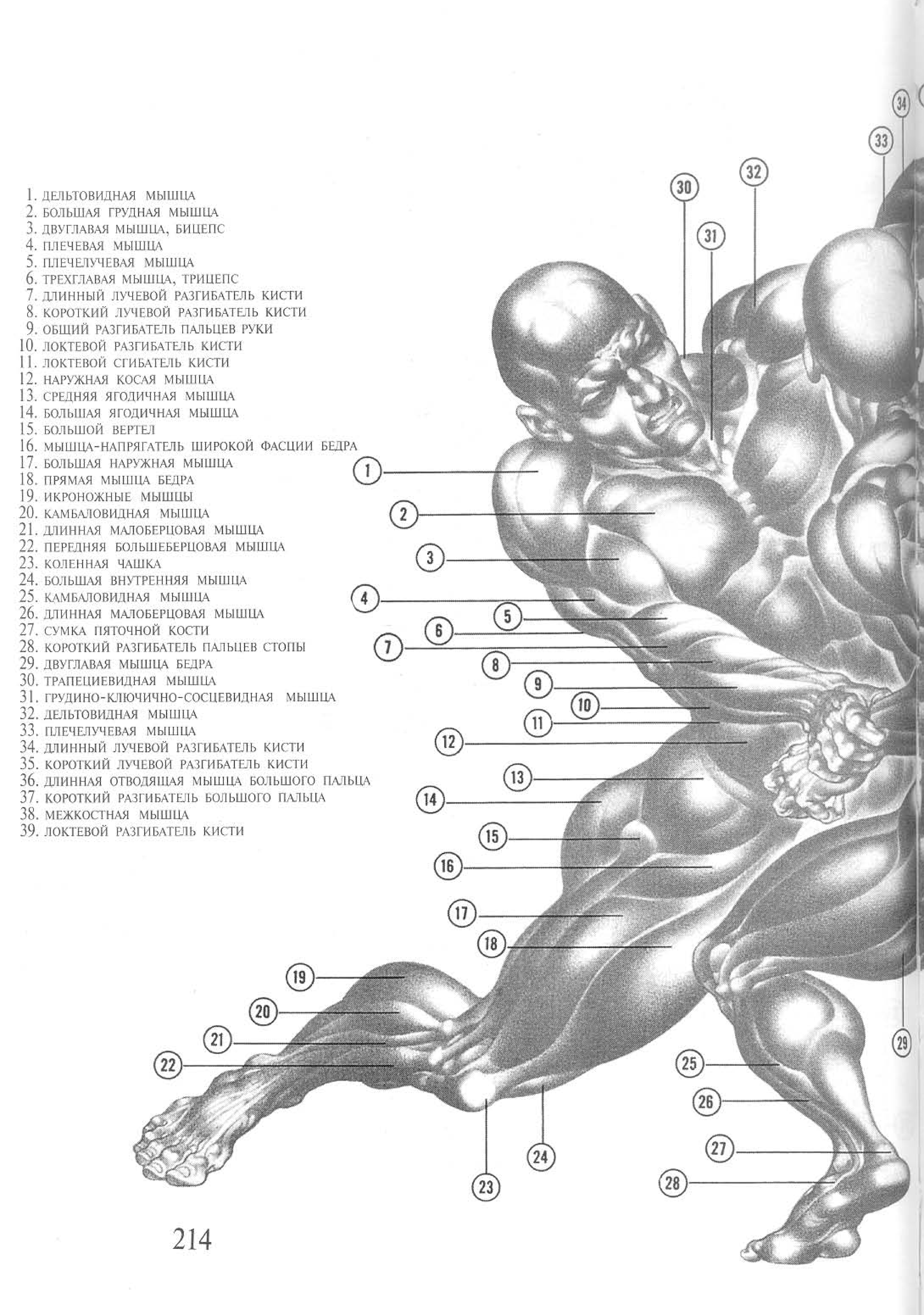
При сгибании конечностей (пальцев, рук, ног) две из них изображаются ориентированными в противоположных направлениях — одна как выдвинутая, другая как убывающая. Сочленения между ними (локоть, колено или сустав) должны быть намечены или нарисованы совмещенными с *выдвинутой* конечностью. Нарушение этого условия обычно приводит к путанице в направлении движения, когда конечность перемещается как бы в обратном направлении.

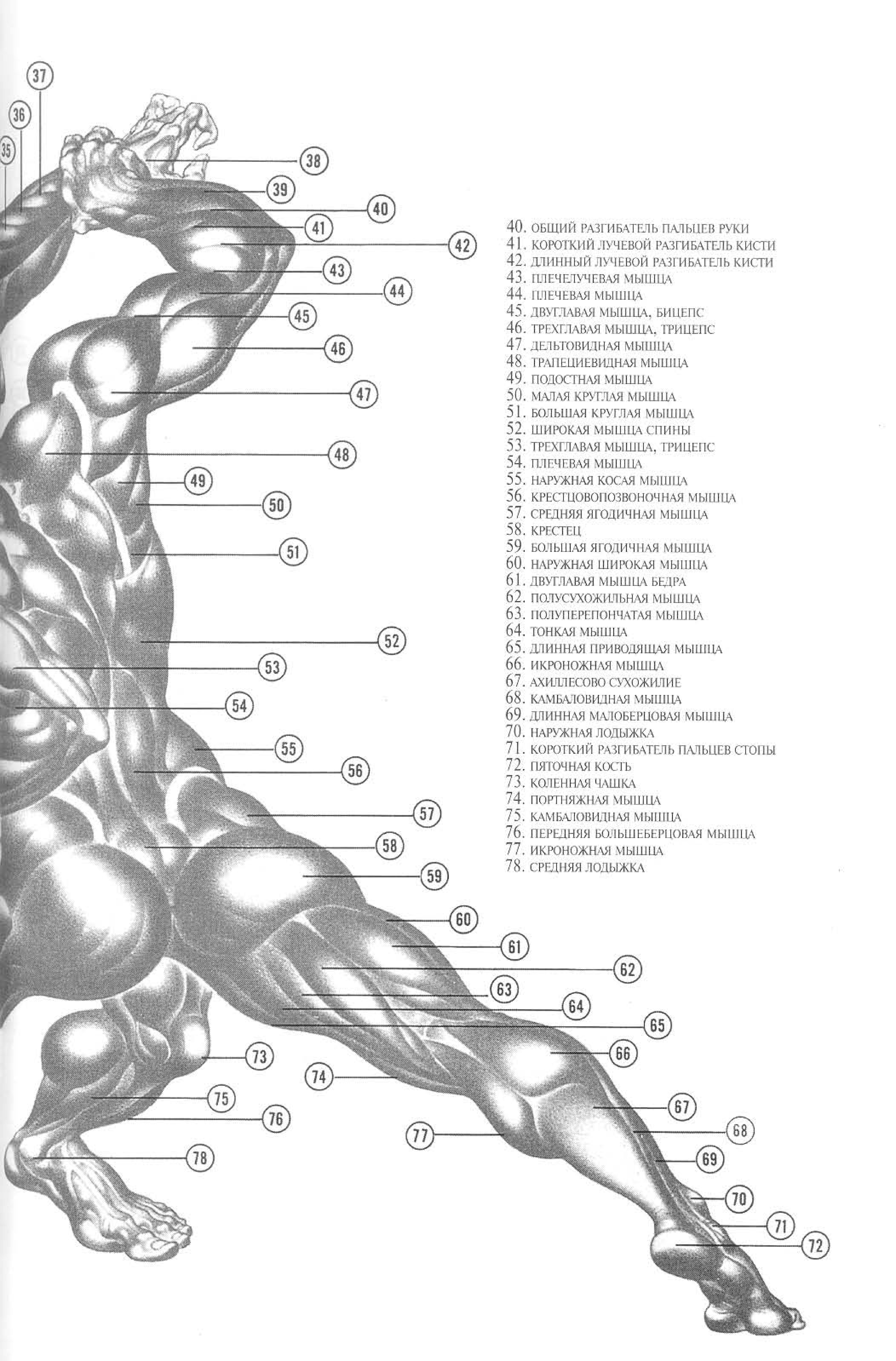




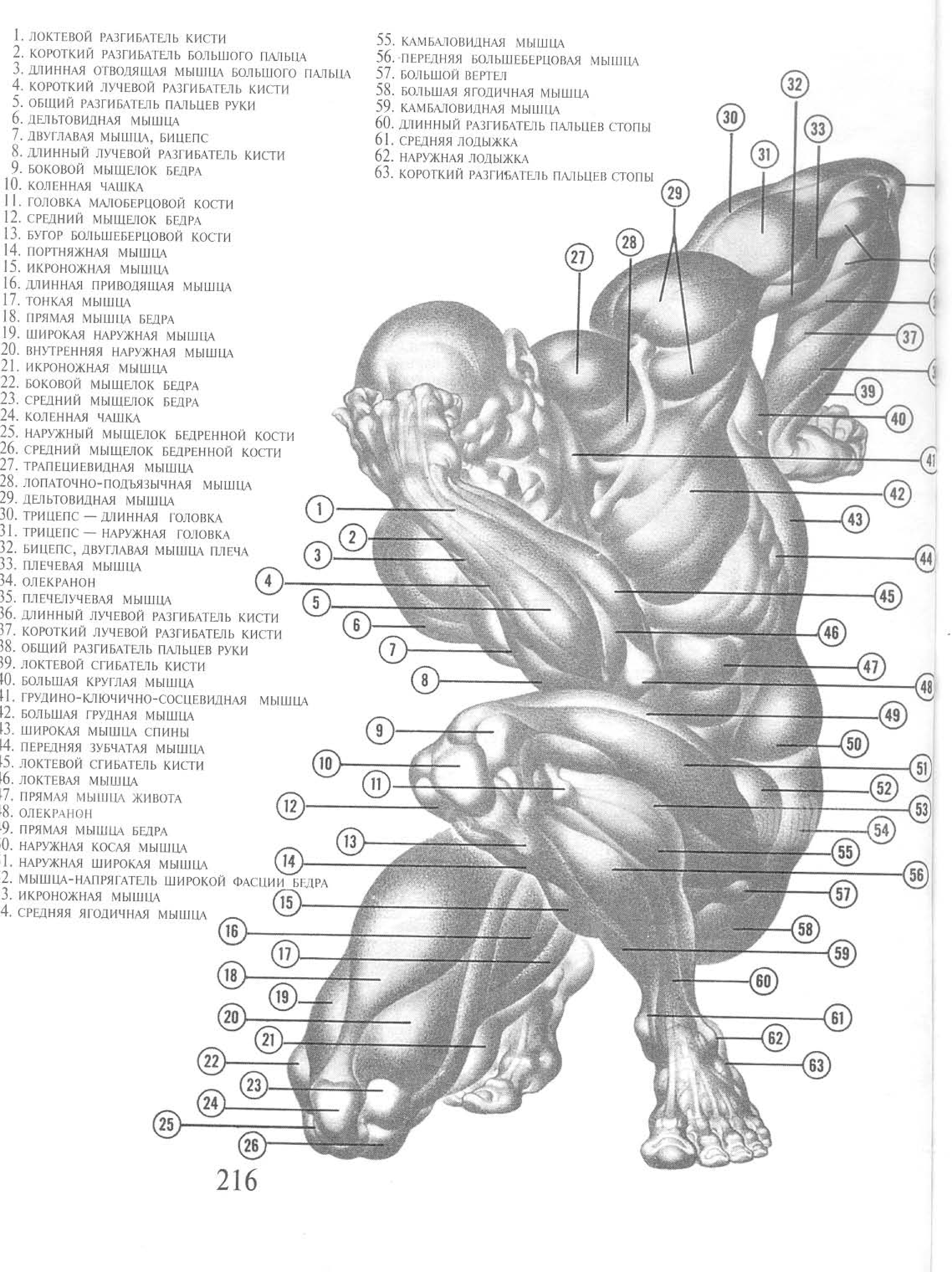

1. грудино-ключично-сосцевидная мышца
2. трапециевидная мышца
3. дельтовидная мышца
4. локтевой разгибатель кисти
5. общий разгибатель пальцев
6. короткий лучевой разгибатель кисти
7. локтевой сгибатель кисти
8. длинный лучевой разгибатель кисти
9. плечелучевая мышца
10. трехглавая мышца
11. средняя ягодичная мышца
12. большая ягодичная мышца
13. большой вертел
14. мышца-напрягатель широкой фасции бедра
15. двуглавая мышца бедра
16. наружная широкая мышца
17. головка малоберцовой кости
18. длинная малоберцовая мышца
19. камбаловидная мышца
20. наружная лодыжка
21. короткий разгибатель пальцев стопы
22. пяточная кость
23. ахиллесово сухожилие
24. икроножные мышцы
25. полуперепончатая мышца
26. полусухожильная мышца
27. двуглавая мышца бедра
28. большая ягодичная мышца
29. средняя ягодичная мышца
30. наружная косая мышца
31. крестцовопозвоночная мышца
32. широкая мышца спины
33. большая круглая мышца
34. длинная ладонная мышца
35. локтевой сгибатель кисти
36. локтевой разгибатель кисти
37. локтевая мышца
38. олекранон
39. плечевая мышца
40. двуглавая мышца, бицепс
41. трехглавая мышца, трицепс
42. дельтовидная мышца
43. малая круглая мышца
44. подостная мышца
45. трапециевидная мышца


1. БОЛЬШАЯ ГРУДНАЯ МЫШЦА
2. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
3. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА, БИЦЕПС
4. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
5. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
6. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
7. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
8. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
9. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
10. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
11. КОРОТКАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
12. ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
13. ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА
14. КРУГЛЫЙ ПРОНАТОР
15. ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА, ТРИЦЕПС
16. ПРЯМАЯ МЫШЦА ЖИВОТА
17. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
18. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
19. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
20. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
21. НАРУЖНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
22. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
23. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
24. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
25. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
26. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
27. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
28. СРЕДНЯЯ ЛОДЫЖКА
29. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
30. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
31. ТОНКАЯ МЫШЦА
32. ПОРТНЯЖНАЯ МЫШЦА
33. ВНУТРЕННЯЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
34. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
35. БУГОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
36. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
37. ГРЕБЕНЧАТАЯ МЫШЦА
38. ПУПОК
39. ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА
40. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
41. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
42. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ РУКИ
43. ЛОКТЕВАЯ МЫШЦА
44. ЛОПАТОЧНО-ПОДЪЯЗЫЧНАЯ МЫШЦА
45. ПОДНИМАТЕЛЬ ЛОПАТКИ
46. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
47. ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНАЯ МЫШЦА


1. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
2. БОЛЬШАЯ ГРУДНАЯ МЫШЦА
3. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА, БИЦЕПС
4. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
5. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
6. ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА, ТРИЦЕПС
7. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
8. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
9. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ РУКИ
10. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
11. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
12. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
13. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
14. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
15. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
16. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
17. БОЛЬШАЯ НАРУЖНАЯ МЫШЦА
18. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
19. ИКРОНОЖНЫЕ МЫШЦЫ
20. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
21. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
22. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
23. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
24. БОЛЬШАЯ ВНУТРЕННЯЯ МЫШЦА
25. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
26. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
27. СУМКА ПЯТОЧНОЙ КОСТИ
28. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
29. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
30. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
31. ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНАЯ МЫШЦА
32. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
33. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
34. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
35. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
36. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
37. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
38. МЕЖКОСТНАЯ МЫШЦА
39. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ



40. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ РУКИ
41. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
42. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
43. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
44. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
45. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА, БИЦЕПС
46. ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА, ТРИЦЕПС
47. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
48. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
49. ПОДОСТНАЯ МЫШЦА
50. МАЛАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
51. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
52. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
53. ТРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА, ТРИЦЕПС
54. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
55. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
56. КРЕСТЦОВОПОЗВОНОЧНАЯ МЫШЦА
57. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
58. КРЕСТЕЦ
59. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
60. НАРУЖНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
61. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА
62. ПОЛУСУХОЖИЛЬНАЯ МЫШЦА
63. ПОЛУПЕРЕПОНЧАТАЯ МЫШЦА
64. ТОНКАЯ МЫШЦА
65. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
66. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
67. АХИЛЛЕСОВО СУХОЖИЛИЕ
68. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
69. ДЛИННАЯ МАЛОБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
70. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
71. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
72. ПЯТОЧНАЯ КОСТЬ
73. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
74. ПОРТНЯЖНАЯ МЫШЦА
75. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
76. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
77. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
78. СРЕДНЯЯ ЛОДЫЖКА



1. ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
2. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
3. ДЛИННАЯ ОТВОДЯЩАЯ МЫШЦА БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА
4. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
5. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ РУКИ
6. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
7. ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА, БИЦЕПС
8. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
9. БОКОВОЙ МЫЩЕЛОК БЕДРА
10. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
11. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ
12. СРЕДНИЙ МЫЩЕЛОК БЕДРА
13. БУГОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
14. ПОРТНЯЖНАЯ МЫШЦА
15. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
16. ДЛИННАЯ ПРИВОДЯЩАЯ МЫШЦА
17. ТОНКАЯ МЫШЦА
18. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
19. ШИРОКАЯ НАРУЖНАЯ МЫШЦА
20. ВНУТРЕННЯЯ НАРУЖНАЯ МЫШЦА
21. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
22. БОКОВОЙ МЫЩЕЛОК БЕДРА
23. СРЕДНИЙ МЫЩЕЛОК БЕДРА
24. КОЛЕННАЯ ЧАШКА
25. НАРУЖНЫЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
26. СРЕДНИЙ МЫЩЕЛОК БЕДРЕННОЙ КОСТИ
27. ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА
28. ЛОПАТОЧНО-ПОДЪЯЗЫЧНАЯ МЫШЦА
29. ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА
30. ТРИЦЕПС — ДЛИННАЯ ГОЛОВКА
31. ТРИЦЕПС — НАРУЖНАЯ ГОЛОВКА
32. БИЦЕПС, ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА
33. ПЛЕЧЕВАЯ МЫШЦА
34. ОЛЕКРАНОН
35. ПЛЕЧЕЛУЧЕВАЯ МЫШЦА
36. ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
37. КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ КИСТИ
38. ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ РУКИ
39. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
40. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЫШЦА
41. ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНАЯ МЫШЦА
42. БОЛЬШАЯ ГРУДНАЯ МЫШЦА
43. ШИРОКАЯ МЫШЦА СПИНЫ
44. ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА
45. ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ КИСТИ
46. ЛОКТЕВАЯ МЫШЦА
47. ПРЯМАЯ МЫШЦА ЖИВОТА
48. ОЛЕКРАНОН
49. ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА
50. НАРУЖНАЯ КОСАЯ МЫШЦА
51. НАРУЖНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА
52. МЫШЦА-НАПРЯГАТЕЛЬ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА
53. ИКРОНОЖНАЯ МЫШЦА
54. СРЕДНЯЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
55. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
56. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА
57. БОЛЬШОЙ ВЕРТЕЛ
58. БОЛЬШАЯ ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА
59. КАМБАЛОВИДНАЯ МЫШЦА
60. ДЛИННЫЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ
61. СРЕДНЯЯ ЛОДЫЖКА
62. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА
63. КОРОТКИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ

ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ДЛЯ ХУДОЖНИКОВ

БЁРН ХОГАРТ

«Динамическая анатомия» была оценена критиками и преподавателями как выдающийся труд по художественной анатомии. В этой удостоенной премий книге тщательнейшим образом и на высоком уровне исследуется с художественной точки зрения выразительная структура человеческой фигуры. С другой стороны, традиционные анатомические тексты объясняют здесь мышечную и костную структуру и с точки зрения медика-анатома.

Благодаря 300 замечательным иллюстрациям Бёрн Хогарт документирует и объясняет анатомические детали мужской и женской фигур в движении и в состоянии покоя, неизменно подчеркивая живую форму в пространстве. Пользуясь диаграммами и превосходными динамическими эскизами, Хогарт исследует ритмическую взаимосвязь мышц и их воздействие на поверхностные формы. Многие рисунки помогут художникам понять ракурсные изображения фигуры и расположение ее в глубоком пространстве. Воздействие книги усилено рисунками таких великих мастеров, как Микеланджело, Корреджо, Роден, Кандинский и Пикассо.

Содержание

Дуализм искусства и науки

К освобождению критериев искусства

Фигура в исторически развивающемся искусстве

Наблюдения за меняющимися пропорциями

Части тела

Девять принципов ракурсного изображения

«Динамическая анатомия» представляет собой уникальное, всестороннее исследование человеческой фигуры, то есть художественную анатомию. Подчеркивая связь мышечных масс с движением и выходя таким образом за рамки анатомической фактографии, эта великолепная книга даст читателю надежные практические методы рисования живых человеческих мышц.

Бёрн Хогарт, один из основателей школы визуального искусства в Нью-Йорк Сити, являлся до недавнего времени координатором учебных планов по дизайну и истории искусства. Его знаменитые лекции по анатомии и рисованию легли в основу таких его работ, как «Динамическая анатомия», «Рисование человеческой головы», «Рисование динамичной фигуры» и «Рисование динамичных рук».

Художественное образование автор получил в Чикаго, штат Иллинойс, где он родился и начал разностороннюю профессиональную карьеру, охватывающую почти тридцать лет. Это преподавание живописи, изящных искусств, работа в качестве иллюстратора в газетах и журналах, а также реклама.

ISBN 5-17-005307-X

9 785170 053070

Уотсон-Гаптилл Пабликейшнз,
1515 Бродвей, Нью-Йорк,
Н.Й. 10036